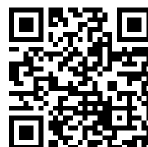
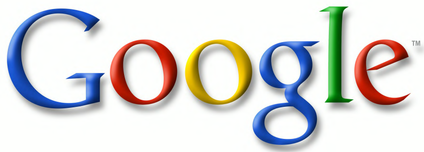
This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.

Google™ books

https://books.google.com





Dette er en digital kopi af en bog, der har været bevaret i generationer på bibliotekshylder, før den omhyggeligt er scannet af Google som del af et projekt, der går ud på at gøre verdens bøger tilgængelige online.

Den har overlevet længe nok til, at ophavsretten er udløbet, og til at bogen er blevet offentlig ejendom. En offentligt ejet bog er en bog, der aldrig har været underlagt copyright, eller hvor de juridiske copyrightvilkår er udløbet. Om en bog er offentlig ejendom varierer fra land til land. Bøger, der er offentlig ejendom, er vores indblik i fortiden og repræsenterer en rigdom af historie, kultur og viden, der ofte er vanskelig at opdage.

Mærker, kommentarer og andre marginalnoter, der er vises i det oprindelige bind, vises i denne fil - en påmindelse om denne bogs lange rejse fra udgiver til et bibliotek og endelig til dig.

Retningslinjer for anvendelse

Google er stolte over at indgå partnerskaber med biblioteker om at digitalisere offentligt ejede materialer og gøre dem bredt tilgængelige. Offentligt ejede bøger tilhører alle og vi er blot deres vogtere. Selvom dette arbejde er kostbart, så har vi taget skridt i retning af at forhindre misbrug fra kommerciel side, herunder placering af tekniske begrænsninger på automatiserede forespørgsler for fortsat at kunne tilvejebringe denne kilde.

Vi beder dig også om følgende:

- Anvend kun disse filer til ikke-kommercielt brug
  Vi designede Google Bogsøgning til enkeltpersoner, og vi beder dig om at bruge disse filer til personlige, ikke-kommercielle formål.
- Undlad at bruge automatiserede forespørgsler
  Undlad at sende automatiserede søgninger af nogen som helst art til Googles system. Hvis du foretager undersøgelse af maskinoversættelse, optisk tegngenkendelse eller andre områder, hvor adgangen til store mængder tekst er nyttig, bør du kontakte os. Vi opmuntrer til anvendelse af offentligt ejede materialer til disse formål, og kan måske hjælpe.
- Bevar tilegnelse
  Det Google-"vandmærke" du ser på hver fil er en vigtig måde at fortælle mennesker om dette projekt og hjælpe dem med at finde yderligere materialer ved brug af Google Bogsøgning. Lad være med at fjerne det.
- Overhold reglerne
  Uanset hvad du bruger, skal du huske, at du er ansvarlig for at sikre, at det du gør er lovligt. Antag ikke, at bare fordi vi tror, at en bog er offentlig ejendom for brugere i USA, at værket også er offentlig ejendom for brugere i andre lande. Om en bog stadig er underlagt copyright varierer fra land til land, og vi kan ikke tilbyde vejledning i, om en bestemt anvendelse af en bog er tilladt. Antag ikke at en bogs tilstedeværelse i Google Bogsøgning betyder, at den kan bruges på enhver måde overalt i verden. Erstatningspligten for krænkelse af copyright kan være ganske alvorlig.

Om Google Bogsøgning

Det er Googles mission at organisere alverdens oplysninger for at gøre dem almindeligt tilgængelige og nyttige. Google Bogsøgning hjælper læsere med at opdage alverdens bøger, samtidig med at det hjælper forfattere og udgivere med at nå nye målgrupper. Du kan søge gennem hele teksten i denne bog på internettet på `http://books.google.com`


Princeton University Library
32101 045764899

2098.

Library of



Princeton University.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Samlede og efterladte Skrifter

af

H. C. Ørsted.

Femte Bind.

Kjøbenhavn.

Forlagt af Universitetsboghandler Andr. Fred. Høst.

Trykt hos Kgl. Hofbogtrykker Bianco Luno.

1851.

Digitized by Google

v. 5

Digitized by Google

Indhold.

12-13-65-1374

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Paa den ene Side fremsættes den Tanke, at en Sværmer er et Menneske, der er indtaget for Noget, han ikke forstaaer, og at, da Hemmelighed og Uforstaaelighed høre til Mysticismens Væsen, en Mystiker altid maa være en Sværmer. S. 46

Paa den anden Side vises, at den, der er indtaget mod Noget, han ikke forstaaer, ligesaavel er en Sværmer, som den, der er indtaget derfor. Rigtigheden af den Mening, at alle Mystikere ere Sværmere, benægtes; dog tilstaaes det, at Mysticisme og Sværmeri grændse nær til hinanden. S. 47—49.

Den, der vil undgaae enhver Art af Sværmeri, tør ikke fordømme nogen mystisk Lære, før han har opdaget, at den er grundet i en Vildfarelse. Denne Undersøgelse lader sig vanskeligen udføre. Naar vi kunde svinge os op til en høiere Verden end den sandselige, vilde det vel lykkes os at finde den Prøvesteen, ved hvis Hjælp, vi kunde skjelne det Falske fra det Sande. S. 49—51.

Paa den ene Side Tvivl om Muligheden af at finde denne oversandselige Verden. S. 51.

Paa den anden Side Overbeviisningen om, at den er kjendt af alle ædle og store Aander; ligesom den ogsaa forudsættes af alle Religioner, kun med forskjelligt Præg efter de forskjellige Tidsaldre og Individualiteter. S. 51—52.

Ønsket om at lære dette store Mysterium at kjende. S. 52.

Det Mod, der hører til at stige op til Aandens høieste Tinde og skue ned i dens Afgrunde, er ligesaa sjeldent, som det, der hører til at vove noget Lignende i Legemverdenen. Svaghed forvolder Svindel i begge Tilfælde. S. 53.

Undersøgelse af, hvad vi skulle forstaae ved Mysticisme. Mysteriet kan ikke fattes med Forstanden; men dog er ikke alt det, der er Forstanden ufatteligt, et Mysterium. Exempler herpaa. S. 54.

Det mystiske Tegn skal ikke blot forestille eller betegne, det skal tyde hen paa, betyde. S. 54.

Fremstilling af Betydningen af Guldets alchemiske Tegn, Cirkelen, og af de mangfoldige Anvendelser, der lade sig gjøre deraf. S. 55—56.

Et mystisk Tegn skal ikke alene udtrykke en Deel af det Betegnedes Natur og Egenskaber, men dets hele Væsen; et saadant Tegn kunne vi kalde et Symbol. S. 56—57.

Enhver Ting har uendelig mange Egenskaber, dog alle udgjørende en Eenhed; denne kunne vi kalde Tingenes Væsen og Forestillingen derom i Fornuften dens Idee. De mystiske Tegn maae altsaa høre til dem, der udtrykke Ideer. S. 57—58.

Paa den ene Side gjøres der opmærksom paa, at man ved at tilbageføre al Overeensstemmelse mellem det mystisk Betegnede og dets Tegn til Fornuftovereensstemmelse aldeles forbigaaer Phantasien. S. 58.

Denne Indvending besvares ved at fremstille Forskjellen mellem den psychologiske og den speculative Betragtningsmaade; i den første skjelne

vi mangfoldige Egenskaber; i den sidste erkjende vi vel baade Fornuft og Phantasi, dog saa inderligen sammenknyttede i alle Sjælens Yttringer, at man ikke let skjelner, hvad hver især udretter. S. 58.

Den Paastand fremsættes, at intet Tegn i sig selv er mystisk; men at det kun er det med Hensyn paa dem, som ikke forstaae det. Herimod indvendes, at denne Mening uden alt Beviis gaaer ud fra, at den hemmelige Fornuft i Verden er begribelig, hvilket ikke kan tilstaaes. S. 59.

Ved at vise, at vi ikke med Sandserne ere istand til at fatte hele Sandseverdenen, bekræftes den Mening, at der ogsaa gives noget Fornuftigt, som vor Fornuft ikke formaaer at fatte. Enhver sandselig Gjenstand indeholder en uoverskuelig Uendelighed af Dele og omfattes dog af en Sandsning, saaledes kan ogsaa en af os opfattet Fornuftgjenstand indeholde en uendelig Fornuft, som vi ikke kunne fatte. S. 60—62.

Anden Afdeling. S. 62—95.

Efter en sammentrængt Fremstilling af det Foregaaendes Indhold til Bedste for nogle nyankomne Deeltagere fortsættes Samtalen. S. 63—64.

For at bekræfte den Mening, at der er en hemmelig Fornuft i Tingene, begyndes der med et Exempel hentet fra Mathematiken, da det, der var taget af Sandseverdenen, ikke af Alle blev anseet for tilfredsstillende. Der vises, at der i en Formel indeholdes mange vigtige Sætninger, uden at man strax kan angive dem, og at Mathematikeren veed, at der ligger en skjult Fornuft i hans Formel, som han ikke strax kan gjøre Rede for. Der gives endnu andre mathematiske Udtryk, om hvilke vi vide, at de indeholde en skjult Fornuft, som vi dog hidindtil ikke have været istand til at uddrage af dem. S. 64—65.

Mod at anvende hele Tilværelsen som Exempel paa noget Mystisk gjøres den Indvending, at vi ikke kalde det mystisk, hvis Aarsag er en Hemmelighed, men det, som selv indeslutter en Hemmelighed. S. 66.

At det ikke er Massen, der gjør en legemlig Gjenstand til det, den er, bevises ved af Planteverdenen at udvælge Ting, der have de samme Grundbestanddele og dog ere aldeles forskjellige. Til ydermere Bekræftelse paa samme Sætning anføres ogsaa et Exempel, hentet fra Dyreriget. S. 66—67.

Alle Dele i en Organisation ere i en uafbrudt Virksomhed. Organisationens Tilværelse beroer ikke blot paa den Maade, hvorpaa Delene ere sammenføiede, men paa den, hvorpaa de uophørligen sammenføies. S. 68.

Alle Delene i en Organisation bestaae kun ved gjensidig Virksomhed. Det Hele er ikke Andet end alle disse Deles ordnede Samfund. Kort, en Organisation er en Verden af Kræfter og Virkninger, der vilde falde tilbage i et Chaos, om Virksomheden uddøde. S. 69.

De uorganiske Legemer staae ligeledes i Vexelvirkning med hverandre, som Exempel anføres de Forandringer, en Steen kan undergaae. Jordens Overflade forandrer sig uophørligen ved Solens, Luftens og

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Naturvidenskaben betragtet som en af Grundbestanddelene i Menneskets Dannelse. S. 129—142.

Digitized by Google

Den Maade, hvorpaa vi tilegne os Videnskaben, bestemmer ogsaa den Frugt, vi kunne høste deraf. S. 140—141.

Ingen er i fuldkommen Besiddelse af nogen Videnskab; men de Brudstykker, han kan tilegne sig, gjøre ham deelagtige i et Glimt af en høiere Verdens Lyksalighed. Det forlanges ikke, at Naturvidenskaben skal indtage en lige udmærket Plads i alle Menneskers Dannelse; hver maa vælge, hvad der passer bedst for hans Anlæg og Evner, men dog derfor ikke forsømme at skaffe sig Indsigter i forskjellige Retninger. Enhver Videnskab og enhver Kunst maa dyrkes i naturlig broderlig Overeensstemmelse, for at de kunne samvirke til en ædel Harmoni. S. 141—142.

Folkets Oplysning Fyrsten heldbringende. S. 143—166.

En Tale holden ved Universitetets Høitid i Anledning af Hans Majestæt Kongens Fødselsdag.

Den Grundsætning, som Kongestammen selv ved sine Handlinger har hyldet, at Folkets Oplysning er en af Grundbestanddelene i en velordnet Stat, gjøres til Gjenstand for Talen. S. 146—147.

Fremstilling af det Skadelige i den Paastand, at Folkets Fremgang i Oplysning og Dannelse skulde være farlig for Staten. Denne Mening har dog her ingen Indgang fundet. S. 147—148.

Oplysningen forædler Livet og forhøier dets Nydelser. Ved at betragte Historien lære vi de Ulykker at kjende, som ere de uoplyste Staters Lod, og vi see, hvorledes Dannelse og Indsigt efterhaanden have tilveiebragt større Lykke og Velstand. Fyrsternes Velvære stiger ved hvert Fremskridt, som Folket og Staten gjøre; derimod lever Fyrsten i et uoplyst Land i en bestandig Usikkerhed og Fare. S. 148—150.

Pest og Hungersnød, to Onder, som Oplysningen har overvunden, svækkede ogsaa Fyrstens Magt og Velvære. En kundskabsrig og veløvet Krigerstand bidrager ligeledes meget til Statens Sikkerhed. S. 151—152.

Enhver, der ikke lukker Øinene for de forbigangne Tiders Raahed og Usselhed og kun vil see den Kraft og Heltemod, der dengang ofte herskede, maa tilstaae, at vi næsten i enhver Retning have naaet et langt høiere Tilværelsestrin og aldrig kunne ønske hiin Tid tilbage. S. 153—154.

Nærmere Udvikling af de skadelige Følger, som Oplysningens Indskrænkning vilde medføre. S. 155—159.

Som den legemlige Natur, saaledes er og Menneskesamfundets jordiske Tilværelse Love underkastet, i hvilke vi ved nærmere Betragtning finde en uendelig Harmoni. S. 159.

Menneskeslægten stræber efter en fornuftbehersket Tilværelse; en af de nærmest deri indeholdte Love er, at Mennesket stræber at udvikle sin Fornuft. Menneskeslægten stiger bestandigt i Kundskaber, hvilket forædler og lyksaliggjør den. Udviklingen kan hemmes hist og her, dog

Næringsbrugeren bør ikke blot læse Afhandlinger, der angaae hans egen Syssel, men ogsaa søge at udvide sin Tænkning over Kunstflid i Almindelighed, den tænksomme Behandling af een Kunstflid har altid noget befrugtende for den anden. S. 177.

Anmeldelse af Professor J. F. Schouw's Prøve af en sammenlignende physisk Geographi. S. 179—188.

Vor Lande- og Folkekundskab har i det sidste Aarhundrede gjort store Fremskridt i alle Retninger; Geographien er i Begreb med af Naturvidenskaben at vinde et endnu langt vigtigere Udbytte. S. 181.

Ved Exempler vises, hvor upaalidelige vore Kundskaber om Landenes Beskaffenhed, maae være, naar de aldeles mangle Understøttelse af meteorologiske og andre naturvidenskabelige Jagttagelser. S. 182—183.

Plantegeographien udbreder et nyt Lys over hele den øvrige Geographi og giver os mange Oplysninger selv om fjerne Lande. S. 183.

En væsentlig Deel af det, som gjør Geographiens Studium vigtigt, er stedmoderligt behandlet i vore Lærebøger. Det Urigtige i at inddele Jordbeskrivelsen efter de foranderlige og vaklende politiske Grændser, istedetfor at følge Naturen selv. Anbefaling af Ritters Geographi S. 184.

Ved denne Prøve paa en sammenlignende physisk Geographi lægger Prof. Schouw Grunden til et vigtigt Værk S. 185.

Afhandling om de tre Bjergmasser, Alperne, Pyrenæerne og de skandinaviske Bjerge er valgt til Prøve, et kort Udtog heraf gjengives. S. 185—187.

Man maa ønske Forfatteren Held til at udføre det hele Værk, der vist vil have de gavnligste Følger. Uden at gjøre grundig Bekjendtskab med vor Klodes Overflade, saaledes som Naturen har dannet den, kan man ikke gjøre sig det rette Begreb om Begivenhedernes Gang paa denne store Skueplads. S. 188.

Anmeldelse af Oehlenschlägers Hrolf Krake. S. 189—199.

Hensigten at fremsætte nogle Betragtninger over det Forhold, hvori Oehlenschlägers nordiske Digtninger staae, ikke blot til vor, men til hele den nordiske Litteratur. S. 191.

Uagtet politiske Adskillelser og enkelte Uligheder i Charakteer og Sprog, udgjøre Nordboerne dog i videnskabelig Henseende eet Folk; de have fælles Oldtidsminder og fælles Gudelære; den Digterverden, som laae skjult i disse, har Ingen vidst at benytte som Oehlenschläger. S. 191—192.

Man har indvendt mod Indførelsen af den nordiske Gudeverden i vor Poesi, at en lang Række af Aarhundreder skiller den Tid, da man

---

Digitized by Google

Betragtninger over Chemiens Historie.

En Forelæsning.

Digitized by Google

Digitized by Google

Betragtninger over Chemiens Historie.

En Forelæsning.*)

Da jeg i Begyndelsen af Vintersemesteret 1805—1806 skulde holde Forelæsninger over Chemien for en Samling af Mænd, blandt hvilke de fleste allerede vare bekjendte med ældre Theorier, gav jeg først i to Forelæsninger en almindelig Oversigt over de nyeste Forandringer i Videnskaben og søgte derpaa i en tredie at tilintetgjøre adskillige falske Meninger, som let kunde opstaae herved. Denne sidste Forelæsning nedskrev jeg senere i den Hensigt at udgive den. Den blev trykket i det skandinaviske Litteraturselskabs Skrifter 1807, og en tydsk Oversættelse deraf optoges i Gehlens Journal for Chemi og Physik, 3die Bind, Berlin 1807. Man kan ikke undre sig over, at denne Forelæsning, som er holdt for over 44 Aar siden, bærer Præget af at være et Ungdomsarbeide, og jeg har ikke engang bestræbt mig for at udviske dette. Jeg har i det Hele taget ikke gjort andre Forbedringer deri end høist nødvendigt; jeg har saaledes udeladt nogle Steder, der i den Grad trængte til Berigtigelse, at det vilde have virket forstyrrende paa de fleste Læsere; paa eet Sted har jeg erstattet det Udeladte ved en sammenfattet Fremstilling af Indholdet, og paa et Par Steder har jeg indskudt korte Bemærkninger, som jeg har gjort kjendelige ved at indslutte dem i en Klamme.

*) Forfatteren har selv forrige Vinter omarbeidet denne Forelæsning til Cotta's tydske Udgave af Aanden i Naturen, 2den Deel, i hvilken den findes optagen.

Digitized by Google

Mangehaande Omvæltninger i Chemien.

Det er en gammel, tit gjentagen Klage, at Enighed ikke hersker i Videnskabernes Rige. Netop der, hvor man ventede en evig Fred, en samdrægtig Bestræbelse til et Maal, der er det, hvor en uafbrudt indbyrdes Krig i stedse verlende Omvæltninger har sit Sæde. Hvo veed ikke, hvor megen Anledning denne Splid har givet den Frygtsomme til Mistillid, Spotteren til Latter, Videnskabens Fjende til Declamationer over Uvisheden i den menneskelige Viden.

Hvad jeg i den sidste Forelæsning sagde om den antiphlogistiske Theories Fald [betragtet som omfattende alle de chemiske Virkninger tilsammentagne], *) maa atter bringe den samme Klage paa Bane. Vi skulle nu atter antage en ny Theori istedetfor den, som først for faa Aar siden blev opstillet næsten med den hele oplyste Verdens Bifald, og det ikke uden haard Strid, hvori Grundene paa begge Sider ofte bleve veiede og prøvede paany. Det var heller ikke i Ideernes Verden, hvor Fornuften maaskee kunde have forvildet sig i sin egen uendelige Dybhed, at Striden førtes, men i en Kreds, hvor Alt kunde bringes paa Erfaringens gamle og sikkre Prøvesteen, hvor Alt derfor kunde naae en desto større Vished. Denne Theori er det, som skal falde. Som denne Lærebygning faldt, saaledes ere mangfoldige andre i enhver Videnskab faldne og have ofte maattet gjøre Plads for aldeles modsatte. Hvor er Grændsen for disse Omskiftninger? Er det sandsynligt, at vi

---

*) Det er ikke undgaaet min Opmærksomhed, at man ofte taler om den antiphlogistiske Theori, som om den endnu stod uigjendreven, og dette er ogsaa rigtigt i en vis Betydning, for saa vidt man kun taler om den Erfaringskreds, som den omfattede, og hvis lovstemmige Sammenhæng den fremstillede; men som fuldstændig chemisk Theori er den — som Enhver nu let vil tilstaae — falden.

Digitized by Google

nu ere i Besiddelse af den sande Theori, som skal staae urokkelig mod alle kommende Tiders Angreb? Vi have ingen større Sandsynlighed herfor, end alle vore Forgængere have for Rigtigheden af deres Ideer, som de holdt for lige saa visse og sande, som vi vores. Vi maae altsaa finde det sandsynligt, at vi ligeledes feile.

Af denne Aarsag have mange Mænd af Erfaring forkastet al Theori og kun deri fundet et Spil, deres Opmærksomhed uværdigt. De spørge os, om det er sandsynligt, om det kan være mere end en godmodig Drøm, at Fornuften, som ved saa mange Aarhundreders Forsøg, ved saa mange store Hoveders Grublen ikke er kommen til Enighed, endnu skulde naae derhen. Følge vi dem, saa gives der kun een Sandhed nemlig den Virkelighed, som fast og stadigen har omringet os under saa mange Omvexlinger og hvert Øieblik aftvinger vore Sandser nye Vidnesbyrd. Theorierne kunne maaskee tjene os til at ordne vore Kundskaber i visse Klasser, hvor vi lettere kunde finde dem igjen; de kunne være gavnlige nok til at øve Ungdommens Skarpsind, der siden skal anvendes i den praktiske Løbebane; men at saa mange Modsigelser skulde indeholde nogen Eenhed og Sandhed, give nogen virkelig Indsigt, det lader sig paa ingen Maade antage.

Med Rette lægger en ædlere, skjøndt svagere Natur en meget bekymrende Betragtning hertil. Menneskets hele Værd ligger i Fornuften, har dens største Anstrengelser intet frembragt uden et Gjøgleværk, saa er Mennesket det ufuldkomneste og ulykkeligste blandt alle Dyr; thi hans Slægt har misbrugt de Evner, Naturen havde givet den til dens Vedligeholdelse, og ved disse søgt at rive sig løs fra den Virkelighed, hvoraf han dog kun udgjør en Deel: et Oprør, udført i alle mulige Retninger, men af Naturen straffet med evig Uro og talløse Svagheder, ukjendte af de andre Dyr. I en ulykkelig Hvirvel af Daarskab henrives de Alle; men dobbelt ulykkelig er den,

Digitized by Google

som indseer det; thi han kan dog ikke modstaae, han er kun et Lem af sin hele Slægt, som gjennem Aartusinder har arbeidet paa at fjerne ham fra Naturen. Følte han endog Kraft til paa en Side at nærme sig den, saa maatte han altsaa dog paa den anden igjen rive sig løs derfra. Saaledes iler da Mennesket med vorende Hastighed sin Undergang i Møde, og skulde det end være hele den Klodes Skjæbne, hvorover han forvildet har gjort sig til Herre, saa er han dog kun den, som er ulykkelig nok til at forudsee det.

En anden Vei gaaer den raske Yngling. Modigen overhugger han Knuden. Med Rette siger han, fører Feighed til Fortvivlelse. Hvo har lært Dig, at Du skal vinde den største Skat, Sandheden, uden Møie. Pleier Du da at tælle Stemmerne for at vide, hvad der er rigtigt? Nødes Du da ikke selv til at erklære Mængden for uviis? Overfør da ogsaa denne Regel paa dem, som udgive sig for Lærde. Har der været stridende Meninger, saa maa dog vel en af dem have været den rigtige? At de have verlet, kan det undre Dig, da Du let maa indsee, at de ikke alle med samme Iver, med samme Kraft, med samme Sandhedskjærlighed have stræbt mod det store Maal? Desuden er Sandheden ikke funden, saa kan den jo endnu findes, der staaer jo en heel Evighed tilbage. Den Kraft, som rev Dig løs fra det, Du kalder Virkeligheden, maa dog vel have været stærkere end denne Virkelighed selv. Den kan, den skal engang føre os ind i Sandhedens Rige. Og selv at stræbe derhen er herligt. Vore Kræfter øves, vort aandelige Liv vedligeholdes, vort Gemyt beroliges ved den glade Udsigt, at vor hele Slægt strider frem til det Bedre. Er dette ikke Løn nok for vort ringe Arbeide!

Saaledes opstaaer en ny Strid, i det vi søge om Enighed, og gjerne fulgte vi ham med glade Udsigter, til en kommende Rolighed; men vi bemærke snart, at han kun har begyndt at vandre Videnskabernes Bane. Han tænker sig blot

Digitized by Google

som et Fornuftvæsen, og saaledes har han Ret; men kaster han engang et Blik tilbage paa sin Individualitet og den dermed følgende Indskrænkning, erindrer han sig den Skare af dybttænkende Mænd, som have faret vild, fatter han et Øieblik, udmattet af Livets Kamp, den Tanke: hine Mænd følte sig ligesaa overbeviste som Du og feilede; er Du da stærkere, kunde Du ikke ogsaa uvidende være indviklet i Vildfarelser? da vil han snart omspændes af Tvivl, ikke om Fornuften, men om sig selv. Denne Tvivl maa han udvide paa alle andre menneskelige Individer, følgeligen paa hele sin Art, og vi see ham nu paa samme Punkt, hvorfra Fortvivlelsen selv gik ud.

Men jeg seer den forklarede Række af Heltene i den menneskelige Aands Historie skue roligt ned paa denne Forvirring. De sige os: Vi have helliget mere Tid og større Kræfter end vore Brødre for at udfinde Naturens og Fornuftens Dybheder. Kun paa Halvveien mødte os Mørke og Tvivl: jo dybere vi trængte ind, jo mere blev Alt os Lys og Eenhed. Hver af os har lært af sine Forgængere og været Lærer for sine Efterfølgere ikke blot ved at sammensamle en større Masse af Kundskaber, men ved ogsaa at skue dybere ind i Tingenes Orden. Og have vi ikke bekræftet Eder vor Sanddruhed ved at meddele Eder Love, hvoraf I kunne indsee og beregne Meget, som intet Øie før havde seet — et Tegn for eders Vantro. Lader Eder ikke daare af et Uenighedsskin. Hvers Tidsalder, hvers Land, hvers Charakteer førte ham i sin egen Retning og gav hans Værker deres eiendommelige Præg; men Alle forenes vi ved et hemmeligt Baand. Søger alvorligere i Videnskabernes Historie, og I skulle finde Ro, hvor I før kun fandt Tvivl og Uro.

Vi ville følge denne Stemme; thi det er Sandhedens. Ved nærmere at betragte den Strid, som foraarsagede vor Uro, ville vi opdage den reneste Harmoni, den fuldeste Ro og Vished. — I Sandhed var det vel en Gjenstand, det tænkende

Digitized by Google

Menneske værdig, at opsøge hiin indvortes Eenhed i alle Videnskaber; men her vilde en Opgave af saa stort Omfang føre os for vidt fra vort Maal. Vi maae nøies med at beskue den eneste Videnskabs Udviklingsgang, til hvis Forklaring disse Foredrag ere bestemte.

Som enhver Videnskabs Historie for det mindre opmærksomme Øie ikke synes at frembyde andet end et Chaos af Modsigelser, en Malstrøm af stridende Kræfter, saaledes ogsaa Chemiens. Fra den Tid af man begyndte at forene de adspredte Erfaringer, som indeholdt den første Spire til denne Videnskab, til et Heelt, finder man en bestandig Frem- og Tilbagegang, ingen rolig Fremskriden. Først hyllede den sig, i Middelalderen i et uigjennemtrængeligt Slør af Mysticisme, og at der i denne Periode maatte gives ligesaa mange forskjellige Meninger, som der gaves Sværmere, er let at indsee. At eftergjøre det ædleste Metal, den skabende Natur frembød, at finde et almindeligt Opløsningsmiddel, at forskaffe Menneskeslægten et Lægemiddel mod alle Sygdomme udgjorde dengang Videnskabens Problemer, som man paa meget ulige Veie søgte at opløse. Dog stemme de næsten alle overeens deri, at der gives en dybtliggende, det uindviede Øie skjult, Lighed, endog mellem de fjerneste Gjenstande i Naturen, at denne kun ved en særdeles Gave kunde findes og benyttes til Udførelsen af de store Øiemed, man havde sat sig. Man søgte saaledes Planeternes indbildte Charakterer i Metallerne, og efter astrologiske Combinationer styrede man de chemiske Arbeider. Man fandt sig saa meget lettere overbeviist om Rigtigheden af denne Forestillingsmaade, da man kjendte lige mange Planeter og Metaller. Hvad vilde de nu sige til deres Menings Forsvar, naar en mere renset Astronomi viste dem, at Solen er ingen Planet, Maanen kun en Drabant, lig en Mængde andre, som vi med det bevæbnede Øie opdage? Hvad vilde de tænke, naar de af en mere kunstrig Chemi lærte at skjelne næsten tredive Metaller, [nemlig

Digitized by Google

1807, nu kjender man over forgetyve], og dertil endnu fik den indtil Vished grændsende Sandsynlighed, at der endnu ere mangfoldige at opdage? Kort, hvo vilde nu mere umage sig med at gjendrive Meninger, som hele den fornuftige Verden forkaster, skjøndt de i hine mørke Tider fandt Venner iblandt de dybsindigste Mænd, Beskyttere i de mægtigste Fyrster. Det maa være os nok at beholde i Hukommelsen, at Chemi ikke var dem andet end Videnskaben om Metalfrembringelsen, deres Naturkræfter intet andet end mystiske Charakteerligheder. Dette siger jeg er nok til at vise, hvor ulig den var vor mere omfattende Chemi, i hvor megen Modsigelse den stod med vore Dages Bestræbelser efter klar og gjennemskuelig Videnskab. Et Forsøg paa at trøste os med den Tanke, at hiin store Periode var en nu lykkelig overstaaet dyb Nat, fuld af phantastiske Drømme, kan heller ikke berolige os. Have Hine kunnet fare saa skrækkelig vild, hvo indestaaer os for, at vi ikke fare ligesaa meget vild paa den modsatte Vei, og, af en misforstaaet Stræben efter at begribe, oversee det, som udgjør Væsenet i den hele uendelige Natur og den os dog ubegribelige Tilværelse? Eller tør vi vel af historiske Grunde vove at ansee en Periode, som et Intet for os, paa en Tid, hvor mange af de mest udmærkede Hoveder paany drage mange af dens Læresætninger for Lyset?

Dog vi ville vende vort Øie fra denne Periode. Den var Uforstaaelighedens, hvorfor skulde vi da forsøge at begribe den? Vi ville ikke engang blande os ind i den Gjæringsperiode, som laa mellem hiin Tid og den nyere, at denne var en Modsigelsens og Kampens Periode, kan ikke undre os. Vi ville henvende vor hele Opmærksomhed paa den Tidsalder, hvor man søgte Aarsagen til Naturbegivenhederne i begribelige Naturkræfter, og hvor man bestræbte sig for ved Experimenter at stille enhver af disse frem i sin muligste Reenhed. I denne Periode erkjende dog Alle den samme Forstand som Dommer, man burde altsaa

Digitized by Google

vente mere Enighed hos dem. Men ingen Forventning kan mindre opfyldes; at opregne, hvorledes Meninger ere komne frem, forsvundne og atter have faaet Herredømmet i denne Periode, vilde give Material for en stor Bog og maatte, om det end var muligt i en Forelæsnings korte Omfang, trætte deres Opmærksomhed; altsaa her kun nogle Hovedtræk.

Man begyndte at ordne de chemiske Kundskaber, og man opdigtede et Brændstof, Phlogiston, som skulde indeholdes i alle Legemer. Ethvert brændbart Legeme var altsaa et sammensat. Forbrændingen var en Decomposition, Metallerne vare sammensatte af en Grundjord og Phlogiston. De Legemer, som ved Forbrændingen give en Syre, maatte have denne forenet med Brændstoffet til Bestanddele. Man forklarede efter denne Lære utallige Særsyn og troede i den at have Nøglen til Naturens hemmelige Værksted. Dog var man langt fra at være enig om Brændstoffets Natur, man lod det snart være et Svovel, snart en fiin Jordart, snart en Deel af Lysstoffet. Ja, man gav det endog tilsidst en Egenskab, som var alle andre Legemer modsat, nemlig en Kraft, som tilintetgjorde Tyngden.

Da man troede at have bragt denne Lære Fuldkommenheden nærmest, kuldkastedes den af en anden, den saa modsat, at den endog tog sit Navn efter denne Modsætning. I det den antiphlogistiske Theori nægtede Brændstoffets Tilværelse, forandrede den hele den gamle Forestillingsmaade. Forbrændingen var nu ikke mere en Decomposition, men tvertimod en Composition, en Forbindelse med Ilt. Dette Grundstof maatte indeholdes i Syrerne, og det laae i disses Væsen at være sammensat, hvorimod den Materie, som ved Forbrændingen gav Syren, kunde være enkelt. De Grunde, hvorpaa man før antog Metallernes Sammensætning, bortfaldt nu, og de bleve betragtede som Elementer. Vandet derimod, som i hiin Theori var et Element, blev her en Sammensætning. Kort

Digitized by Google

Alt blev vendt om, og man fristedes til at troe, at ikke en Steen vilde blive paa den anden i den gamle Bygning.

Dog neppe vär Striden mellem disse to Systemer endt, saa opstod et nyt, som begyndte med at nægte, at Vandet er et sammensat Legeme. Vel er denne Lære endnu ikke udført; men saa meget er dog klart, at ved dens Bestræbelse maa den antiphlogistiske, som syntes saa vel grundfæstet, fældes. Ja, den gaaer endog meget videre, idet den søger at fastsætte et ganske nyt Synspunkt for hele Chemien, hvorefter Intet af alt det, vi hidindtil kaldte Sammensætninger og Adskillelser, mere skal betragtes som saadanne. Alt, hvad vi hidindtil havde lært om chemisk Slægtskab, det, som dog Phlogistikere og Antiphlogistikere havde tilfælles, skal nu ansees for Intet!

[Omendskjøndt denne Anskuelse ikke har holdt sig, bliver det dog altid vist, at de elektrochemiske Opdagelser paa en gjennemgribende Maade have forandret Anskuelserne om de chemiske Virkninger].

Enhver Theori, der har hersket en Tid lang i Videnskaben, indeholder en virkelig videnskabelig Sandhed, om den end ofte er meget uklar.

Vi ville nu forsøge at bringe Lys ind i dette Chaos, som kun viser det første Diekast en raa Blanding af saa mange Tidsaldres Levninger; men for at lette dem Oversigten vil jeg forud bestemme Gangen i den Undersøgelse, jeg agter at forelægge Dem. Jeg vil nemlig først vise Dem, at alle de, som have havt Indsigt i Videnskaben, efter hvilkensomhelst Theori, ogsaa have været i Besiddelse af nogen stor og dybt indgribende Sandhed. Det vil ved denne Undersøgelse tillige vorde indlysende, at Videnskabens Gang har været en virkelig Udvikling. Jeg haaber videre at godtgjøre Dem, at denne Udviklingsgang fulgte efter nødvendige Love. Endeligen vil en

Digitized by Google

nærmere Betragtning overbevise os om disse Loves Velgjørenhed.

Jeg føler fuldkomment, hvor vidtløftig den Undersøgelse er, hvori jeg har indledet Dem, og tilstaaer gjerne, at den ikke med nogen Grad af Fuldstændighed kan fuldbyrdes i et mundtlig Foredrags korte Omfang; dog troer jeg at kunne berøre Hovedpunkterne saaledes, at Enhver af Dem deraf selv vil kunne gjøre en udførlig Anvendelse.

Middelalderens mystiske Tendents er vor Tids Stræben efter fuldendt Klarhed saa modsat, at det let turde synes umuligt, at begge tillige kunde have nogen Deel i Sandheden. At nægte deres Modsætning var at stride mod soleklar Sandhed; men der gives dog ingen Modsætning, hvori intet Fælles var. Maaskee kunde den skarpeste Modsætning just have sin Grund i begge Tidsalderes Eensidighed og derimod en Overeensstemmelse vise sig i Meget, hvori vi ikke havde anet den. Enhver Bestræbelse efter Indsigt i Naturen gaaer ud paa at bringe de adskilte Særsyn under fælles Benævnelser, at opdage Love, hvorefter Alt retter sig, kort, at bringe Fornuftens Eenhed ind i Naturen. Denne Bestræbelse havde i det mindste den mystiske Tidsalder tilfælles med vores. Blandt Alchemiens Vildfarelser var det en af de stærkest fremtrædende, at Metallerne skulde have en Analogi med Planeterne. Det vilde være taabeligt at nægte, at denne Idee forledede til de mest naturstridige Meninger og Arbeider; men det var dog ikke umuligt, at en svag Anelse om en dybere Sandhed indeholdtes deri. Vi have nu Grund til at antage, at hele Solsystemet er bleven frembragt efter Love, der have en fuldkommen indre Samstemning, og at Verdenskloderne: Solen, Planeterne, Maanerne, Kometerne ere ligesom faste Punkter i denne Udvikling; det var vel ikke umuligt, at Metallerne og andre beslægtede Stoffer vare lignende faste Punkter i Jordens Udvikling, og at der kunde finde en Lighed Sted i de Love, hvorefter begge Udviklingerne

Digitized by Google

ere foregaaede. Dog vi ville ikke skjule for os selv, at vi her bygge Formodning paa Formodning, og vi ville ikke lægge megen Vægt paa denne anede Mulighed.

Men selv uden Hensyn paa dette har hiin Tidsalder Fortjenester af Videnskaben. Ei at tale om de mangfoldige enkelte Opdagelser, vi skylde hiin Tidsalder, have vi den ogsaa at takke for adskillige sammenhængende Rækker af beslægtede Stoffer, f. Ex. Mineralsyrerne, ligesom og Begyndelsen til vor Kundskab om Æskigheden. Metallernes Iltning og de forskjellige dertil brugelige Maader, saavelsom Metallernes Tilvæxt i Vægt ved Iltningen ere ligeledes Opdagelser af hiin Tids Chemikere. Selv til den chemiske Kundskab om Luften leverede de nogle Bidrag ved at vise, at der gaves adskillige Luftarter, forskjellig fra den, som omgiver hele Jorden.

Vi see altsaa, at den mystiske Tidsalder hverken har handlet uden Plan eller uden Frugt. Om den phlogistiske kunne vi endnu lettere erholde en saadan Overbeviisning. Det er vel sandt, at denne Theories Stiftere og Tilhængere forklarede Alt af et antaget Grundstof, hvis Tilværelse de ikke kunde bevise; men desuagtet vare deres Forestillinger om Forbrændingens Natur ikke saa aldeles urigtige, som man havde villet slutte af hiin Forudsætnings Falskhed. Den Tanke, at Forbrændingen er ligesom Midpunktet for alle chemiske Virkninger, røber et ikke almindelig dybt Blik i Naturen; thi det var ikke nok til at fatte en saadan Tanke at finde Ildens Udbrud og Luens herlige Glands sin Opmærksomhed værd; man maatte see, at Naturen ofte frembragte de samme Virkninger som Forbrændingen ved andre Midler end Ilden, og man maatte finde, at der dog var en fælles Kraft i alle disse udvortes forskjellige Virkninger. Der hører en ikke lidet skarptseende og dristig Aand til at finde Spor af Forbrændingen, hvor ingen Lue, ofte ikke engang nogen Varme havde bebudet dens Nærværelse. Men, selv midt i et flydende Legeme, at see en For-

Digitized by Google

brænding, eller hvad endnu mere er, at finde en bestemt Lighed mellem Aandedrættet og Luen, dertil fordres vistnok Aarhundreders Forberedelser.

Efter et saa stort og dog dybt indtrængende Blik kunde man først ordne Legemerne i Række efter deres Brændbarhed; thi man vidste nu, hvad Brændbarhed var. For denne Række kunde man bestemme den Naturlov, at det mere Brændbare kunde føre det mindre Brændbare, der var sat i en Forbrændtheds Tilstand, tilbage i sin første Tilstand. Man saae ligeledes, at et Legeme just i den Grad tabte af sin Brændbarhed, som det blev mere forbrændt, og saaledes fastsættes den ligesaa store og vidtomgribende som i sig selv letbegribelige Lov, at Brændbarhed og Forbrændthed ere hinanden modsatte; eller med andre Ord, at Forbrænding og Reduction ere to modsatte Processer, som gaae gjennem hele Naturen. Saa store Ideer, Frugten af Aarhundreders Bestræbelser, indsluttes i saa faa Ord. Men hvo, som kjender Naturen, veed, hvad disse faa Ord betyde. Jeg ønskede, at De herom vilde danne Dem en ret klar Forestilling. Hvo veed ikke, hvilken Rolle Metallerne spille i Menneskeslægtens Historie; de spille en ikke mindre i Jordens. De indeholdes i Stene og Krystaller, de gjennemskære Bjerge, de danne Grundlaget i uhyre Masser, og overalt vise de sig i de mest afvexlende Skikkelser. Dog omslutter hiin Forbrændingstheori dem med en næsten uindskrænket Almindelighed. Hvem er det ikke indlysende, at Blodets Omløb hører til Hoveddrivefjedrene i den levende Natur? Hvo veed ikke, at Aandedrættet er et af Elementerne i hiin store Virkningskjæde? Men har ikke den phlogistiske Lære bemægtiget sig den? Dog hvortil mange Exempler? Ingen af Dem er ganske ubekjendt med den phlogistiske Lære; De ville altsaa selv finde Exempler i Overflødighed.

At Stahl og hans Efterfølgere antoge et fælles Princip i alle brændbare Materier, vil vist Ingen af os forekaste ham.

Digitized by Google

Antiphlogistikerne selv antage jo et saadant, i det de tillægge alle brændbare Legemer en chemisk Tiltrækning til Ilten. Phlogistikernes Feil kan altsaa kun bestaae deri, at de antoge en materiel Forbrændingsgrund, hvori de sikkert feilede; men man bør betænke deres Tidsalders Præg, denne Klæben ved det Materielle, hvorfra selv den mindste Deel af vor Tids Chemikere have revet sig løs. Phlogiston blev dog kun et Ziffer, et X, hvormed de betegnede den ubekjendte Grund til Forbrændingen. Have de end lagt noget til dette Tegn, hvorved dets Reenhed tabtes, saa maa man dog tilstaae, at man inden en vis Omkreds kunde regne rigtig dermed.

Iøvrigt ere vi langt fra at ansee Brændstoflæren som Videnskabens Fuldendelse. Vi troe os kun berettigede til at paastaae, at deri var et rigtigt og stort Blik, en Beskuelse af en stor Naturlov; men just denne Beskuelses rene Klarhed mørknes ved enhver vilkaarlig Forudsætning. Der gives altid et Punkt, hvor en saadan griber væsentligt ind, og fra dette af spredes Vildfarelse over alt det Øvrige. Saaledes ogsaa i den phlogistiske Lære. Hypothesen gjorde dem blind mod det, Naturen viste dem. Derfor oversaae man Luftens egentlige Virkning ved Forbrændingen. Lavoisier var det forbeholdt at opdage denne og at grunde et nyt System, som dog udgaves for mere nyt, end det i Virkeligheden var; thi det gamles Grundidee blev ogsaa Grundvolden i det ny og kunde umuligen forkastes; men at Forbrændingen er en Sammensætning og ingen Adskillelse, at ethvert Legeme ved Forbrændingen optager Ilt, at dette Stof udgjør en fælles Bestanddeel for mange Syrer, høre til det antiphlogistiske Systems Eiendommeligheder. Først ved disse Opdagelser sattes Naturgrandskeren i Stand til, ei blot i Almindelighed, men med den største Bestemthed forud at angive og beregne Producterne af de mangfoldige Virkninger, som vi nu maae henføre i Forbrændingernes Klasse. Fuldendt blev dog først den antiphlogistiske Lære, ved Opdagelsen

Digitized by Google

af Vandets Bestanddele. At man i Vandet finder det brændbareste blandt alle Legemer, forenet med det, som er Betingelsen for al Forbrænding, er en Opdagelse, om hvis Vigtighed Ingen kan tvivle, som kun et Øieblik vil tilbagekalde i Tanken den Mangfoldighed af Legemer, som enten modtage Vandets Elementer adskilte, for at forene dem, eller forenede, for at adskille dem. Hvilken talløs Skare frembyder sig ikke da for vort Blik.

De see let, at det antiphlogistiske System trods sit Navn dog er en Fortsættelse af det phlogistiske. At de ere hinanden modsatte, beviser Intet herimod; thi De have selv seet, at det kun var i et Punkt ikke i alle. Vi fandt derfor letteligen Overgangen fra det ene til det andet. Det System, som udspringer af de nyeste Erfaringer, gaaer en fra hine langt mere forskjellig Vei. Det har endogsaa sin Oprindelse fra Undersøgelser af en ganske anden Sphære. Det var fra Undersøgelserne over Elektriciteten, at der skulde udbredes et nyt Lys over Chemien. Den Kraft, som man allerede i Oldtiden havde fundet i gnedet Rav, fandtes efterhaanden i mange andre Legemer, og endeligen indsaae man, at alle Legemer i Naturen maae besidde den. Elektricitetens Grundlove vare nu fundne ved Franklins dybe Blik. Næsten alle gamle Redskaber til Elektricitetens Undersøgelse forbedredes, og en Mængde nye opfandtes, efterdi man havde faste Grundsætninger til Veiledning. Det lykkedes nu at opdage Elektriciteten, hvor man før neppe anede den, og endeligen fandt man paa forskjellige Veie, at endog Legemers indbyrdes Berøring vækker denne Naturkraft. Taknemmelig erindre vi i denne Henseende Voltas Fortjenester. Man havde tillige opdaget at indbyrdes Berøring forandrede Legemernes chemiske Kræfter, Ritters fremskuende Blik saae allerede i disse Erfaringer Sammenhængen mellem Elektricitet og Chemi. Volta gik endnu videre og fandt, at en Forbindelse af flere Led giver en forøget Virkning, og nu erkjendte man i

Digitized by Google

Almindelighed i Elektriciteten et chemisk Virkemiddel. Vedbleve end de Fleste eensidigen blot at ansee det for et chemisk Virkemiddel, ikke som Aabenbarelsen af en almindelig Naturkraft, saa lode dog ikke Alle deres Blik omgrændse af et tomt Navn. Ritter viste nu, at Vandets chemiske Forandringer beroede paa en elektrisk Kraftfordeling, og gav derved hele Læren om Vandets Sammensætning et andet Synspunkt; men ikke blot Læren om Vandets Sammensætning, hele den chemiske Theori fik ved denne Forandring en ny Vending. Ved adskillige Opdagelser, hvis Fuldendelse vi skylde Ritter, er det bleven viist, at alle Legemer, i Følge deres Evne til at frembringe Elektricitet, udgjøre en Række. Det første Led i denne Række frembringer positiv Elektricitet i Vexelvirkning med alle andre Legemer, det andet, faaer vel negativ Elektricitet med det første, men positiv med alle de øvrige og saaledes fremdeles, indtil det sidste, som faaer negativ Elektricitet med alle andre. Iblandt de Legemer, som i det Hele taget staae under samme Betingelser, finder man, at denne Række gaaer parallel med Brændbarhedens, saaledes at de positivere tillige ere de brændbarere, de negativere derimod de mindre brændbare.

Vandets saakaldte Decomposition er en ligesaadan Ladning, hvorved kun den Omstændighed er mærkelig, at de frembragte Uligheder ere saa store og vise sig saa mærkelige for Øiet. Vandets positive Pol er Brinten, Vandets negative Pol er Ilten. Begge forenede, ophæve igjen de modsatte Kræfter hinanden og danne Vand. Vandet er af alle Legemer det, hvori den største Ligevægt af alle Kræfterne finder Sted; Brinten er af alle Legemer det brændbareste; Ilten det mindst brændbare.

Nu opstaaer altsaa for os en ny Forbrændingstheori. Brintens Forbrænding er kun en Forening mellem dets Positive og Iltens Negative. Luen er egentlig en uafbrudt

fornyet elektrisk Gnist, eller rettere sagt, der frembringes Lys og Varme, fordi disse Virkninger have samme Grundvirksomheder som Elektriciteten. Men hvad der gjælder om Brintens Forbrænding gjælder om al Forbrænding; da ethvert brændbart Legeme er brændbart ved sit Positive og brænder, naar dette forenes med det Negative. Vi antage saaledes med Phlogistikerne en indvortes Forbrændingsgrund, med Antiphlogistikerne en udvortes; men vi afvige fra dem, i det vi ikke antage disse for at være materielle.

De kunne ikke andet end herved føle, at hele vor Forestillingsmaade lider en væsentlig Forandring. Før antoge vi overalt virkelige Forbindelser og Adskillelser, hvor to forskjellige Legemer bleve til Et, nu antage vi derimod, at en Kraftfordeling gjør dem lige. Dette gjælder ikke blot om Forbrændingen; men ogsaa om Vexelvirkningen mellem Syrerne og Alkalierne. Vi ville nemlig, i Løbet af disse Forelæsninger, faae at see, at ogsaa Surhed og Ætsighed beroe paa en vis Tilværelsesform af de to Grundkræfter, jeg nu saa ofte har nævnt Dem, og at altsaa de mangfoldige Naturbegivenheder, som Chemikerne henføre til Neutralisationerne, ogsaa kunne ansees som Fremstillinger af chemisk Ligevægt.

[At de sammensatte Stoffer blot skulde være et Grundstofs Polarisationsforhold, var en Anskuelse, som jeg snart forlod; men man seer let, at den indre Sammenhæng af den fremsatte elektrochemiske Anskuelse ikke bliver tilintetgjort herved. Nogle Sætninger ere ogsaa her blevne foredragne i en altfor stor Almindelighed; men naar disse blive berigtigede, vil Hovedanskuelsen være den rette, hvilket nu er noksom erkjendt].

Det kan under alle disse Betragtninger ikke have undgaaet deres Opmærksomhed, at vel Synspunktet for alle Naturbegivenhederne er forandret; men at dog den Sammenhæng, man engang havde fundet mellem store Rækker af Naturbegi-

Digitized by Google

venheder, derved ikke sønderrives for at danne en anden. At Brændbarheden ikke blot bestaaer i, under visse Omstændigheder at give Lue, at Forbrændingen har sin Modsætning i en anden Proces, den vi kalde Reduction, at der til Forbrændingen hører en Vexelvirkning mellem Ilt eller et andet negativt virkende Stof og det brændbare Legeme, at Vandet kan forvandles til Brint og Ilt, ligesom disse igjen til Vand, vedblive at være Opdagelser af den yderste Vigtighed, som vi Alle benytte; men som vi tillige indføre under en høiere Lovs Nødvendighed.

I Følgerækken af de Theorier, der have afløst hverandre, er der en virkelig Udviklingsgang.

Det vanskeligste i vort Foretagende, nemlig at opvise en evig Sandhed i de mange Modsigelser, Videnskabens Historie frembyder det uøvede Øie, haaber jeg, er nu saa vidt udført, som den indskrænkede Tid tillader det. At Videnskabens Gang har været en Udvikling og en virkelig Fremskriden, ligger tydeligt nok, i den samme Undersøgelse. Dog vil jeg endnu i denne Henseende tilføie nogle Betragtninger.

Ikke blot i Henseende til Theoriens Fuldkommenhed, ogsaa i Omfang har Videnskaben efterhaanden vundet. I Middelalderen kjendte man ingen anden Chemi end Metallernes, alle andre chemiske Opgaver vare afhængige af den store, at finde Metallernes Sammensætning.

Den phlogistiske Theori indsluttede allerede en langt større Mængde af Gjenstande inden sine Grændser, saasom Gjæringen, Aandedrættet, Ilden o. s. v. Om end Middelalderens Chemi har berørt alle disse Gjenstande, saa har den dog aldrig optaget dem i sin egentlige Masse.

Den antiphlogistiske Theori har vel ikke et saa mærkeligt

Digitized by Google

større Omfang end den phlogistiske; men dog lader det sig ikke nægte, at først den har optaget Læren om Luftarterne, som en af sine Grundbestanddele. Den ny Theori, som vi kunde kalde den dynamiske, udvider derimod Chemiens Omkreds langt over de gamle Grændser. Elektriciteten, Magnetismen, Galvanismen kommer nu til at høre med til Chemien, og det vises, at just de samme Grundkræfter, som frembringe disse Virkninger, under en anden Form frembringe de chemiske. Men ikke blot dette; vi have fundet, at Elektriciteten, især i den Form hvorunder den forekommer i Galvanismen, er i Stand til at frembringe Extremerne af alle Sandsefornemmelser; paa Smagsorganet Surhed og Æskighed, i Lugtorganet en lignende Modsætning, i Øiet de to yderste prismatiske Farver, i Øret høiere og dybere Toner, for Følelsen Varmeomskiftning og Udvidelse eller Sammentrækning, i Nerverne forandret Incitabilitet. De samme Virkninger frembringes af de forskjellige Materier i Forhold til den Grundkraft, som deri er den herskende. Man kan altsaa herved inddrage Læren om Sandsefornemmelserne med i Experimentalphysiken.

Saa meget har Chemien vundet i Omfang, den har ikke vundet mindre i indvortes Sammenhæng og Fasthed. De saakaldede chemiske Slægtskaber eller Tiltrækninger, disse qualitates occultæ, hvorpaa Forbrændingen som alle chemiske Virkninger beroede, opløse sig nu i Kræfter, som vi ved Forsøg formaae at sætte i frit Spil og saaledes nærmere lære at kjende. Modsætningen mellem Forbrændings- og Reductionsprocessen vorder os nu klarere, da vi see hver af dem beroe paa en af to modsatte Kræfters Overvægt. Det vi før kaldte Neutralisationer, er os nu ingen Hemmelighed mere, da vi vide, at de beroe paa samme modsatte Kræfters Ligevægt, kun under en anden Form.

Jeg føler, at jeg snarere har at frygte for deres Mistillid,

Digitized by Google

i det jeg lover Dem saa meget af de nyere Fremskridt, end for Mangel paa Opmærksomhed, fordi Gjenstanden skulde være for liden; men jeg haaber, at De ikke ville tabe af Syne, at enhver stor Epoke i Historien har været betegnet med Opdagelser, som have syntes for det af Nyhedens Glands blændede Øie at opsluge alle ældre. Jeg tør vel ogsaa forudsætte, at det ikke kan have undgaaet deres Opmærksomhed, at Videnskabens Fremskridt altid maae skee med vorende Hastighed, naar ingen Standsninger uden fra finde Sted. Thi, hvo veed ikke, at med enhver ny Opdagelse, Midlerne til at gjøre andre forøges, at med Videnskabens Stigen, dens Dyrkeres Antal voxer, deres Iver forhøies? Behøvede denne Paastand om Videnskabens Vært endnu nogen Oplysning, saa vilde den let findes i et ganske løseligt Overblik over Videnskabens Historie. Dens første Gjenstand var de tungeste, haardeste, uforanderligste af alle Legemer, saa at sige den materielleste Materie. Den phlogistiske Theori holdt sig endnu til den faste Masse, dog forudsat den et fiint Stof, som af Mange holdtes for at være Sandserne umærkeligt.

Jeg haaber, at disse faa Betragtninger ville være tilstrækkelige til at overbevise Dem om, at Chemiens Forandringer ikke have bestaaet i en hensigtsløs Svæven mellem to modsatte Punkter; men at dens Historie er en sand Udvikling fra en første Spire til en fuld Organisation, som hver Dag endnu skyder nye Grene, og aldrig vil ophøre at bære nye Frugter, saa længe Naturen, hvori dens Rod staaer plantet, er uudtømmelig i at tilføre den nye Næringssafter.

Videnskabens Udviklingsgang følger visse Love.

At denne Udviklingsgang ikke var tilfældig, men gik for sig efter nødvendige Love, ligger egentlig allerede i den nu til-

Digitized by Google

bagelagte Deel af vor Undersøgelse. Jeg kan altsaa være saa meget desto kortere i denne Sags Udvikling. Det ligger saa ganske i Sagens Natur, at en Kundskab altid indeholder Spiren til en anden, at dette allerede maa være Philosophen nok til at antage en efter nødvendige Love foregaaende Udviklingsgang; men da det her netop er Tvivl, foranledigede ved en ubestemt Erfaring, vi ville gaae i Møde, saa bør vi fatte dens Dele sammen i et skarpere Blik for at lade en fuldendtere Erfaring tilintetgjøre den Umodnes Skrækkedrømme.

Chemien er opvoxen paa Erfaringens Grund. Utallige chemiske Særsyn omringede Mennesket under saa mangfoldige Former, at selv ikke det skarpeste Øie strax kunde opdage deres indre Sammenhæng. Man begyndte med at finde Ligheden mellem nogle af disse Særsyn, som laae hverandre meget nær, mellem visse Legemer, som havde meget tilfælles med hverandre; men at sammenfatte under et Synspunkt alle de chemiske Naturbegivenheder, saa forskjellige som Saltopløsning, Gjæring, Forbrænding, Metaliltning og Aandedræt ere mellem hverandre, det var kun muligt efter mangfoldige Erfaringer, som kun en Række af Aarhundreder formaaede at samle. Det ligger i Sagens Natur, at man først maatte opdage bestemte Love i de Legemer, som mindst forstyrredes ved de chemiske Kræfter. Denne Egenskab har Metallerne. De forandre vel deres Form ved de Virkemidler, som med mere eller mindre Heftighed formaae at bevirke en Forbrænding; men de kunne ogsaa meget let erholde deres gamle Glands og Sammenhæng tilbage og paany staae frem af deres Aske. Det er altsaa naturligt, at det første Spor af chemisk Theori udviklede sig ved Metallerne. At frembringe Metal og fremfor alt at frembringe det ædleste af alle Metaller, maatte dengang være Chemiens store Problem. At finde et radikalt Opløsningsmiddel, som kunde sønderfælde disse ellers uforstyrrelige Legemer i deres

Grundbestanddele, maatte hermed staae i den nøieste Forbindelse. Havde man opløst dette Problem, saa havde man sat Naturens hemmeligste Kræfter i frit Spil og havde altsaa Middelet mod alle Sygdomme i Hænderne. Man maa tilstaae, at de vel følte, til hvad Maal deres Bestræbelser maatte føre, naar de skulde naae Fuldendelse.

Kom man end ikke til philosophisk klar Bevidsthed om Alt, hvad der fordredes til det store Formaal, man havde sat Videnskaben, det nemlig, at kjende hele den øvrige Natur, saa følte man dog og kunde ikke andet end føle Nødvendigheden af at drage mangfoldige ikke metalliske Materier ind med i Undersøgelsen. Man lagde saaledes efterhaanden Grund til Chemiens Udvidelse og endte med at see, at alle Forbindelser og Adskillelser vare Gjenstand for den samme Videnskab som Metallerne. Fornemmeligen maatte man mere og mere stræbe at opdage de Love, hvorefter Metallerne under visse Omstændigheder tabe deres Glands og hele metalliske Natur, under andre atter tage dem tilbage; det er: man maatte endeligen i Forsøgene med Metallerne finde en Deel af Forbrændingstheorien. Paa denne Vei var det og, at den antiphlogistiske Theori, om hvis Fortjenester jeg troer at have givet Dem en tilstrækkelig klar Forestilling, virkelig fandtes.

Til at gjøre Forskjel paa forskjellige Luftarter udfordres mere end til at skjelne to Metaller eller andre faste Legemer; thi ved Øiet kunne vi ikke finde nogen Ulighed mellem dem, heller ei ved Følelsen, sjeldent endog ved Lugten. Man kunde altsaa ikke ved umiddelbar Sandsning, men kun ved at bemærke deres Forhold, skjelne dem. Desuden behøvedes mange finere Redskaber ved deres Behandling, især forudsatte deres Veining og Maalning, foruden mangfoldige Kundskaber, ogsaa de fineste Redskaber. En fuldstændig Kundskab om Luftarterne kunde altsaa kun være Frugten af en længere Undersøgelse og

Digitized by Google

kunde ikke forekomme i de tidligere Perioder. Men hele den antiphlogistiske Theori er jo grundet paa Læren om Luftarterne og kunde altsaa ikke opfindes eller dog ikke systematisk udføres og fuldendes uden denne, ligesaa lidet som den kunde udeblive, naar Luftarterne bleve vel kjendte.

Jo mangfoldigere de Legemer ere, vi kjende, jo kunstigere vi forstaae at efterligne Naturbegivenhederne, desto mere lære vi at føre dem tilbage til en Eenhed, desto mindre lade vi os nøie med det blot Tilsyneladende. At trænge ind i Legemernes Inderste, at opdage de meest enkelte Naturkræfter, maa altsaa være et Værk af Videnskabens modneste Alder. Vel seer allerede Mennesket, saa snart han aabner Øiet, hist og her frie Yttringer af Naturens inderste Kræfter; men de staae for ham som Vidundere, adskilte fra hele den øvrige Natur. Thales kunde vel i gnedet Rav see Elektriciteten, men han kunde deraf ikke slutte, at den var en almindelig Naturkraft. Han maatte ansee den som en Kraft, der var denne Materie egen, efterdi de allerfleste Legemer ikke uden ved mere omhyggelig Undersøgelse, ved at sættes under Omstændigheder, hvis Natur dengang ikke var bekjendt, kunne yttre den. Saasnart man begyndte med mere Iver at dyrke den experimentale Undersøgelseskunst, fandt man den samme Kraft igjen i mangfoldige andre Legemer; men dog gaves der en heel stor Klasse af Legemer, hvori den ikke fandtes, og som derfor holdtes for aldeles uelektriske. Nu opdagedes, at nogle Legemer hastigere lade Elektrisiteten virke gjennem sig end andre, og at altsaa et Legeme kunde frembringe megen Elektricitet uden at give Tegn deraf, fordi det ikke beholdt den. Man fandt altsaa nu den Kunst ved gode Ledere at optage Elektriciteten, ved slette at standse dens Gang, og man lærte snart at forstærke den elektriske Virkning indtil en før uhørt Grad. Først efter alt dette blev det muligt for Franklins Geni paa en grundig Maade at vise,

Digitized by Google

at de to forskjellige Arter af Elektricitet forholdt sig til hinanden som modsatte Kræfter. Man kunde nu beregne de elektriske Virkninger, og saaledes blev det muligt for Volta ved en Kjæde af Slutninger at opdage det Redskab, som fremstiller de svage Elektriciteter saa mangfoldigen forstærkede, at man kunde opdage Elektricitet, ja maale dens Størrelse, der, hvor man før ikke anede den. Kun da blev det muligt med fuldendt Bestemthed at vise, at Legemer ved Berøring give Elektricitet, og at der i denne Frembringelse hersker bestemte Love. Herpaa grundede sig Berøringselektricitetens Forstærkning, og herpaa Overgangen fra den materialistiske Chemi til den dynamiske.

De ville sikkert ikke fordre af mig, at jeg paa denne Maade skulde gaae ud fra alle de mangfoldige Begyndelsespunkter for vore Kundskaber og gjennemløbe alle de Veie, som endeligen støde sammen i et Punkt. Et saadant Foretagende vilde her føre os for vidt; men en meget naturlig Indvending seer jeg forud, og den bør jeg gaae i Møde. Jeg paastaaer, at ethvert Skridt i Videnskabens Gang er blevet gjort nødvendigt af det Foregaaende og gjør selv et følgende nødvendigt. Om De end deri ville være enige med mig, at dette er Tingens naturlige Gang, kunde De dog tillige indvende, at der fra denne Gang kunde skee meget betydelige Afvigelser, idet Speculationen kunde ile forud for Erfaringen, Geniet, ved Hjælp af svagere Spor opdage det, hvortil man ellers havde behøvet Aarhundreders Erfaring. Ligeledes var det jo muligt, at Tilfældet tidligere kunde føre os Naturbegivenheder for Øiet, som vi paa den jevne Vei ikke uden efter mange Aarhundreder havde opdaget. De kunde anføre mig Galvanismens Opdagelse, som ligefrem beroede paa et Tilfælde. Jeg svarer herpaa, at dette Tilfælde vilde have været uden Følge for Videnskaben, naar Galvani ikke havde benyttet det som en sand Grandsker, og hvor

Digitized by Google

vigtig denne Opdagelse end er, saa lidet vilde den dog i en tidligere Periode have grebet ind i Chemien. Havde man ikke kjendt Elektriciteten, ikke vidst at ordne Metallerne efter deres Brændbarhedsgrad, hvilket forudsætter mange chemiske Indsigter, saa vilde Galvanis Opdagelse, om den end var bleven gjort, dog have staaet som et eenligt Særsyn uden at bevirke nogen Omvæltning i Videnskaben. Havde Volta ikke allerede dengang opdaget, hvorledes man kunde gjøre svage Elektricitetsgrader kjendelige, saa havde man neppe engang med Vished kunnet godtgjøre, at der i Elektriciteten og Galvanismen var samme Grundkraft. Kort Galvanismen havde vel kunnet være opdaget, men den havde staaet som uforklarligt Særsyn iblandt andre Besynderligheder, saaledes som den dyriske Magnetisme tildeels endnu staaer. Sæt ogsaa, at en Mand af stort Geni greb en saadan Opdagelse, forfulgte den gjennem alle de svage Spor, hvori det skarpere Øie kunde see dens Sammenhæng med det Hele, han vilde dog ikke gribe ind i den almindelige Tankemasse. Man seer f. Ex. meget tydeligen i Ritters tidligere Skrifter, at han selv førend den elektriske Støttes Opdagelse tænkte paa at skabe en ny Chemi af galvaniske Elementer; men han vilde upaatvivleligen selv have fundet store Hindringer, dersom ikke hiin Opdagelse havde lettet ham Arbeidet, og om han end, som jeg troer, havde tilendebragt sit foresatte Værk, saa vilde det, grundet paa saa fine Experimenter, kun have vundet et Par udmærkede Aander uden at have nogen stor og indgribende Virkning paa Videnskabens Gang. Vi see et fortræffeligt Beviis herpaa i Chemiens ældre Historie. Havde ikke Mayow, hundrede Aar tidligere end Lavoisier, opdaget den pneumatiske Theori og derfor ført Beviser, som nu forekomme os overmaade klare? Havde han ikke beskrevet sine Opdagelser i et Sprog, som kunde læses af hele den lærde Verden? Og blev ikke desuagtet hans Theori forglemt, indtil

Digitized by Google

man efter Lavoisier igjen opgrov den af Bibliothekernes Muld? Det bliver en evig og herlig Sandhed, at Geniet i Begeistringens hellige Timer kan see langt ud over Tidsalderens snævre Synskreds; men det er ligesaa vist, at jo høiere han da staaer over sine Jevnaldrende, jo vanskeligere kan han drage dem op til sig.

De see let, at jeg er langt fra at ville nægte Geniets Indflydelse paa en Tidsalder eller paa et Land; men jeg paastaaer kun, at det ikke kan virke paa det Hele uden ved at frembringe det Led, som passer til det sidste i den allerede bestaaende Kjæde. Det var derfor ligesaa umuligt, at Mayows Tidsalder kunde antage den pneumatiske Theori, som det var Lavoisiers Tidsalder umuligt ikke at opfinde den enten ved ham eller ved en anden Mand af lyst Hoved. Et Geni, som gaaer langt ud over det opsatte Maal, kan vel være et Vidunder for sin Tidsalder, en Beundring for Efterslægten, men han spiller ingen vigtig Rolle i den menneskelige Aands Historie.

Behøvede jeg endnu at anføre dem et Exempel paa Lovstemmigheden i Videnskabens Fremskridt, saa vilde jeg anføre dem det, at Newton og Leibnitz begge paa samme Tid fandt Differential- og Integralregningen. Bevægelseslæren var kommet til den Fuldendthed, at den Regningsmaade, som saa fortrinligt tjener til at udtrykke dens indre Mechanisme maatte opdages; Philosophien fordrede en uendelig Udfoldning af Tiden og Rummet; Mathematiken havde udtømt sig i endelige Formeler, og nu dreves paa eengang to udmærkede Mænd til det samme store Maal.

Digitized by Google

Nærmere Betragtning af Svingningsloven for Videnskabens Udvikling og sammes velgjørende Indflydelse.

Men idet vi glædede og trøstede os ved i Videnskaben at have fundet en evig Sandhed, i dens Udvikling en ufravigelig Lov, stødte vi dog paa en forunderlig Overskriden fra en Vildfarelse til en anden modsat, og heri fandt vi en Kilde til Strid, som var bleven undgaaet, dersom man strax havde truffet det sande Ligevægtspunkt. Dette synes vel ved første Oiekast at være en Undtagelse fra den Fremskriden, vi troede at kunne opstille som Lov for den menneskelige Aands Udvikling; men nærmere betragtet, vilde dette kun være en Indvending mod os, dersom vi antoge, at denne Udvikling var skeet i en ret Linie. Vi have derimod kun antaget, at der finder en Udvikling Sted, og overlade det til nærmere Undersøgelse, under hvilken Form den foregik. Det ligger ganske i den menneskelige Aands Natur at virke i afvexlende Udvidelser og Sammentrækninger. Her at begrunde dette dybere, vilde være at gaae uden for vore Grændser; vi ville altsaa nøies med at gjøre denne Lov anskuelig gjennem Erfaringen.

Vor Aands Virksomhed deler sig i de to Forretninger at skabe og forme. Ganske kunne disse ikke være adskilte fra hinanden, men sjeldent ere de dog saaledes sammensmeltede, at ikke enten den frembringende Kraft eller den ordnende Tænken deri havde Overhaand. Enhver behøver blot at erindre sig, hvad der til forskjellige Tider i ham selv er foregaaet. Ingen, som er vant til at tænke, kan det være undgaaet, at stundom Ideer saa vældigen ere fremsprungne af hans indvortes Skabekraft, at han har tabt sig i en salig Beskuelse af dem, langt fra at forsøge paa at bringe dem under bestemte Former. Vel havde Ideerne allerede i deres Oprindelse en Form og ofte den fortræffeligste; men ofte havde dog ogsaa uformærket indsneget sig noget af Indi-

Digitized by Google

-vidualiteten, som var Ideen fremmed, og som forstyrrede Billedernes rene Klarhed; endnu oftere havde Begeistringens Strøm udbredt sig over alle Grændser. I roligere Timer træder nu den ordnende Forstand i sin fulde Virksomhed, bortskærer, ordner, forbinder og fremstiller endeligen den frembragte Skabning i sin rene himmelske Skikkelse. Derfor er Livet, selv hos det mest genifulde Menneske, deelt mellem Begeistring og Eftertanke, uden hvis Forening aldrig det Fuldendte fremkom. Frembringelsens Timer kalder jeg nu de udvidende, Forstandens de indskrænkende, og lignende Perioder, mener jeg, gives der i Videnskabens Historie. Der gives Tider rige paa Opfindelser, hvor en Skare af store Hoveder ligesom efter Aftale komme frem og fylde alle Videnskaber med vigtige Opdagelser. I store Masser optages de af Tidsalderens lysere Hoveder, medens de mere indskrænkede modsætte sig. Nu indtræder atter en roligere Periode, hvori den førstes store Ideer renses, ordnes, bestemmes. Denne Bestræbelse tjener først til at organisere den begyndte Skabning; men tilsidst gaaer Bestemtheden saa vidt, at den dræber alt Liv, og vilde forvandle Videnskaben til en stor Forstening, dersom ikke da paany Genier fremstode, som atter tændte den slukte Ild, og det synes, som om det netop var Skrækken for hiin almindelige Død, der atter kraftigst vakte den slumrende Skabekraft. Igjennem hele Historien gaaer saaledes en skabende og en ordnende eller en udvidende og indskrænkende Kraft, hvis Lov det upaatvivleligen er, at den ene maa aftage, som den anden voxer. De kunne altsaa ikke andet end være i en bestandig Kamp, og i deres vældigste Sammenstødninger selv udbryde til Krig.

Denne kunde vel ved første Øiekast synes vor Aands Fremgang farlig; men bestaaer ikke vort eget legemlige Liv ved en Kamp mellem modsatte Kræfter? Kan vel det aandelige Liv i sin endelige Skikkelse yttre sig anderledes? Det

Digitized by Google

er en Lov for den materielle Natur, at en af de modsatte Kræfter altid vækker den anden; det er det ikke mindre i den aandelige. Hver Tvivl, hver Modsigelse mod Sandheden vækker et Forsvar og sætter den i et klarere Lys. Selv de Kræfter, som anvendes af den indskrænkede Hob til at standse Videnskabens Fremskridt, tjene kun til at hæve de Kræfter, som skulle forsvare den, til en desto høiere Grad. Det er altsaa ikke blot den Kamp, som bestaaer, mellem forskjellige Tiders store Aander, selv de Ondes smaalige Bestræbelser ere Led med i den store Kjæde. Kun maae vi overlade dem selv at forsvare det Valg, hvorved de have paataget sig en saa slet Rolle.

Saameget er vist, at Intet er mere skikket til at danne en Aand, som har Evner til at tage mod stor Udvikling, end det at leve og deeltage i store videnskabelige Omvæltninger. Jeg vilde derfor raade Enhver, som Tiden ikke frembød denne Fordeel, at forskaffe sig den ved Kunsten, jeg mener ved at studere Skrifter fra Tidsaldere, hvori Videnskaberne have lidt store Forandringer. At læse Skrifter af de meest modsatte Systemer og af dem at uddrage den deri skjulte Sandhed, at besvare sig Spørgsmaal efter modsatte Systemer, at oversætte sig Hovedtheorier af et System i et andet, er en Øvelse, som neppe noksom kan anbefales Studerende. Den størst mulige Uafhængighed af Tidsalderens Indskrænkning vilde sikkert være Lønnen for dette i sig selv lette Arbeide.

Ved saaledes at studere sin egen Videnskabs Historie, erhverver man sig en Indsigt i hele den menneskelige Aands Udvikling. Det er ikke blot Chemien, det er hele den menneskelige Viden, som altid, skjøndt med ulige Klarhed, har grebet ind i Tingenes Væsen, som altid har udviklet sig under en stedse fornyet Kamp, der dog opløste sig til fuldkommen Harmoni. Og det er ikke blot Videnskaben, ikke blot den menneskelige Natur, det er hele Naturen, som udvikler sig efter disse

Digitized by Google

Love. At vise dette i sin fulde Udstrækning, var at give en heel Naturvidenskab og en heel Historie. Jeg nødes altsaa her som i det Foregaaende til at nøies med en simpel Fremstilling i en enkelt Anskuelse; Jordens Udvikling synes mig hertil den passeligste.

Vi ere i Stand til at trænge ind i det Mørke, som indhyller vor Klodes Historie, idet vi trænge ind i dens Skjød og sammenligne de dybere Lag med de ældre og nyere. Vi lære ved at undersøge disse Lag og de forstenede eller i Stene afformede Skabninger, som deri findes, at Jordkloden har begyndt med uhyre avlende Kræfter, men med lidet bestemte Retninger. Ved afvexlende Udvidelser og Sammentrækninger har den efterhaanden dræbt og begravet sine tidligere Skabninger for at gjøre Plads for den nærværende Skabningskjæde med Mennesket i Spidsen. Det er for enhver Naturbetragter med aabent Øie klart, at de avlende og formende Kræfter have afvexlet, dog med en bestandig voxende Overvægt af de formende, og at den først efter mange Kampe er kommen paa det Udviklingspunkt, hvorpaa den nu staaer; kort Jordens Udvikling var som den menneskelige Aands. Denne Overeensstemmelse mellem Natur og Aand er neppe tilfældig. Jo videre vi skride frem, jo fuldkomnere ville De finde den og desto lettere med mig antage, at begge Naturer ere Spirer fra en fælles Rod. Jeg haaber idet mindste herved at have gjort mange af Dem opmærksomme paa et rigt Stof til nærmere Eftertanke. De ville let indsee, at disse Vink ikke ere uden Sammenhæng med vor Gjenstand. Vi have kastet et Blik ind i en høiere Physik, hvori Videnskabens Udvikling tillige med alle dens tilsyneladende Modsigelser selv hører med til Naturlovene. Den viser os, at Alt i det store Hele er voxet fra en fælles Rod, skal udvikles til et fælles Liv. Men hvor noget skal være og virke og voxe, der maae Kræfterne have traadt ud af den rene Ligevægt, og

Digitized by Google

Kamp maa være begyndt. En Kraft maa have seiret, men kun for en Tid. En anden maa siden have naaet Overvægten; men ogsaa den har maattet vige, naar den havde naaet sit Product og truede at gaae videre og forstyrre det Øvrige. Medens Alt i det store Hele saaledes:

verler indtil sidste Led
imellem Had og Kjærlighed.

Medens Grandskeren selv maa deeltage i denne Omverling, idet at hans egne menneskelige Lidenskaber selv sættes i Bevægelse ved den udvortes Naturs Indvirkning, saa kan han dog, naar han kun fæster sit Øie paa den faste Eenhed i al denne Hvirvel, beholde en Tryghed og Ro, jeg vover at sige en Salighed, som ingen Magt i Verden formaaer at tilintetgjøre.

Digitized by Google

Om Samtaleformen i videnskabelige Meddelelser.

Digitized by Google

Digitized by Google

Om Samtaleformen i videnskabelige Meddelelser.

(Denne lille Afhandling er skreven i de senere Aar; men da det ikke engang nøie vides, til hvilket Tidspunkt den hører, vil den vist kunne finde en ret passende Plads her som et Slags Indledning til den efterfølgende Samtale).

Man finder i vore Tider hos saare mange oplyste Mænd en sær Uvillie mod Samtaleformen i videnskabelige Meddelelser. Jeg, som stedse har havt en stor Nydelse af Mesterværkerne i denne Art, og selv har forsøgt mig deri, kan derfor ikke undertrykke det Ønske at virke imod hiin Uvillie. Jeg havde først tænkt hertil at anvende en Dialog over Dialogen; men jeg opgav snart dette, da Gjenstanden ikke henhører til dem, som nærmest kræve denne Behandling, hvortil kom, at jeg snarest vilde finde Indgang hos dem, som ere indtagne mod denne Form, naar jeg behandlede Sagen i en Afhandling.

I hvad Hensigt giver man sin Fremstilling Samtalens Form? Aabenbart, for saa meget som muligt at opnaae alle de Fordele, en vel udført og gjensidig mundtlig Meddelelse skjænker. Hvilke ere disse? Den, som allerførst frembyder sig, er den Aandsvirksomhed, hvori Samtalen forsætter os. Men kan denne opnaaes ved den læste Samtale? Naturligviis

Digitized by Google

ikke fuldstændigt. Betoning, Adbyrd, *) Diekast have en Virkning, som det Læste ikke formaaer at give; men deels bliver der dog meget af Samtalens bevægende Kraft tilbage, deels kan den vel udførte skrevne Samtale give Noget i Erstatning for det Tabte.

I første Henseende maa det bemærkes, at den, som læser en Samtale, hvori der er noget Liv udtrykt, henrives til selv hemmeligt at tage Deel deri og vil dette desto mere, jo liveligere hans egen Indbildningskraft er. Men vil ikke den fyrige Læser tit i Tanken løbe fra Samtalen, fordi han finder sig utilfredsstillet ved dens Retning? Dette er aabenbart meget muligt, og Feilen er undertiden Forfatterens, undertiden Læserens. Samtalen bør have Noget, som er skikket til at drage Læseren med sig; men Læseren maa ikke blande sig altfor selvraadigt ind med i Sagen. Ligesom det bedste Digt, den bedste Tale, den bedste historiske Fremstilling vil forfeile sin Virkning paa en selvklog, overmodig, kaad Læser, saaledes gaaer det med alle Meddelelser, hvori samtlige Aandskræfter skulle deeltage, og som ikke blot gaae ud paa at bygge videre paa det Lærte og Afgjorte. En Læser, som ikke formaaer først at hengive sig til en god Forfatter, førend han selv danner sin Dom, vil finde sig utilfredsstillet ved langt flere Aandsværker end dem, som ere udtrykte i Samtaleform; men den Læser, som følger deeltagende med og ikke river sig løs fra Samtalens Gang, vil derved sættes i en aandelig Virksomhed, der — alt Andet lige — ikke vil vækkes hos ham ved en Afhandling i sædvanlig Form.

Jeg troer, at Læseren allerede uden videre Udvikling vil

---

*) Adbyrd er et forældet dansk Ord, som kan erstatte det ravtydske Gebærde. Adbyrd er dannet af ad og bære og udtrykker altsaa det samme, som man kunde betegne ved Adbæring, som dog hverken er saa smukt eller har Alderen for sig.

Digitized by Google

tilstaae mig dette; men Gjenstanden vil dog sættes i et forstærket Lys ved at betragte, hvad der foregaaer hos os selv, naar vi anstille en Undersøgelse under en Sjælsstemning, hvor intet Andet end Begjærligheden efter at finde Sandheden virker paa os. Der foregaaer er stor aandelig Bevægelse hos os: Tankerne vandre frem og tilbage i vort Indre: det er ligesom vi førte en Samtale med os selv, og lykkes vor Stræben, slaae vi os ikke til Ro, førend vi finde den søgte Sandhed og føle den som urykkeligt rodfæstet i vort hele Væsen. — Den ved Kunsten frembragte Samtale er en Afbildning af hiin i vort Indre førte Undersøgelse, kun med sine nødvendige Eiendommeligheder. I det Forfatteren søger at give det, som er foregaaet i hans Indre, en udvortes Tilværelse, faaer det i mange Henseender en ny Skikkelse. Det er nu ikke længere Tanker, han sætter i Vexelvirkning med Tanker, men tænkende Væsener med andre tænkende Væsener. Hans Medmenneskers tænksomme Indvendinger, deres forudfattede Meninger, deres indgroede Fordomme stille sig nu levende for hans Sind og opfordre ham til at give sine Undersøgelser et mangfoldigere Indhold. Idet han vil give sin egen Tankeverden en udvortes Magt, giver han den ogsaa hos sig selv et kraftigere indvortes Liv. Forfatteren bringer altsaa sin Undersøgelse til en større Fuldkommenhed ved at forvandle den til et Kunstværk. — Men skeer dette ikke ved enhver vel udført Fremstilling af vore Tanker? Upaatvivleligt, men for en vis Klasse af Undersøgelser langt mere ved Samtaleformen end ved nogen anden.

Men har Læseren nu mere Nytte af den samtalende Fremstilling, end han vilde have af de samme Undersøgelser, sammentrængte i en anden Form? Han hører jo dog ikke de talende Personer, han seer dem ikke, han kan ikke selv tale med; hvad vinder han da ved, at der føres Samtale? Jeg svarer, at det ligger i vor Natur, at vi ikke kunne læse en Samtale, uden at vi forestille os de talende Personer og mere levende deeltage

Digitized by Google

i de saaledes personliggjorte Tankers gjensidige Angreb og Selvforsvar. Jeg tør da gjentage, at — alt Øvrigt sat lige — den samtalende Undersøgelse opfattes med mere Liv og Deeltagelse end andre Meddelelser. Det er sandt, at den skrevne Samtale ikke kan have alt det, der gjør den virkelige indtryksfuld; men til nogen Erstatning maa det altid tjene, at den skrevne Samtale er langt dybere anlagt end den mundtlige og ved sin Kunst og Kraft nøder den sig hengivende Læser til at følge den Vei, som bedst fører til Maalet.

Førend vi nu gaae videre, vil det være raadeligt, at vi først nærmere bestemme, hvad den samtalende Fremstilling ikke skal overtage sig, for derved at bortrømme mangen skjult Kilde hos Læseren til Uvillie mod denne Form. Det er efter alt det Foregaaende klart, at de Meddelelser, til hvis gavnlige Opfatning det ikke er fornødent at sætte Sjælen i den egentlige undersøgende Virksomhed, ikke bør være Gjenstand for den samtalende Fremstilling. Herhen hører i det Hele taget Indholdet af de Videnskaber, om hvis Hovedlærdomme der hersker almindelig Enighed. Den, som kommer til Kundskab om dette gjennem Videnskaben og ikke har indskrænket sig til en sløv Modtagen, har under hele sin Underviisning været sat i den undersøgende Virksomhed og har som oftest ved sine Læreres mundtlige Veiledning nydt Samtalens Fordele. Med Hensyn paa dette Forhold er han da, om jeg saa maa sige, voxet fra den samtalende Meddelelse. Iøvrigt kan man dog med Hensyn herpaa bemærke, at mange videnskabeligt Oplærte, ja endog lærde Fagsmænd, staae paa et Mellemtrin, idet de ikke selvstændigt nok have udbredt sig til alle Sider i den Tænkning, hvortil Videnskaben havde vakt dem, og ikke have ladet deres hele aandelige Væsen deeltage deri; men selv med Hensyn paa disse vil Samtaleformen kun sjeldent være den anvendeligste.

Begyndelsesgrundene af en Videnskab kunne derimod med-

Digitized by Google

deles i Samtaleform til dem, som ikke have erholdt anden Forberedelse deri. Det er da de Undersøgelser, hvorved Videnskabens Grundlærdomme fastsættes og disses første Anvendelser indledes, som heldigt kunne modtage Samtalens Form. Jo videre man rykker frem fra disse Begyndelsesgrunde, desto nøiere er ved hvert nyt Skridt Tænkningens Retning allerede indledet og bestemt, saaledes, at der bliver mindre Raaderum for Samtalens i alle Retninger omskuende Tvivlen, Overveien og Sammenfatten. Det forstaaes heraf, hvorfor mange samtalende Fremstillinger, hvis Begyndelse tilfredsstillede os, i Fortsættelsen bleve trættende. Man kan iøvrigt kunstrigtigt og overeensstemmende med Sagens Natur lade en Række af Samtaler over en vidtløftig Gjenstand efterhaanden gaae over i en Forelæsningsrække, hvori enten saa eller ingen gjensidigt vexlende Yttringer forekomme.

Man forstaaer ogsaa af det her Fremsatte, hvorfor man i den Tidsalder, hvori en Videnskab ligesom gjenfødes, saa gjerne tager sin Tilflugt til Samtalen! Galilæis Samtaler over det Copernicanske System er et berømt Exempel herpaa. Jeg har af en ganske anden Grund engang forsøgt en samtalende Fremstilling af nogle Hovedsandheder i Astronomien, dog ingenlunde for at foredrage dem som Dele af Astronomien; men fordi der paa den Tid gaves Mange, som af formeentlig Christendom forkastede disse Sanheder og gjerne vilde overtale sig selv og andre til at troe, at Astronomiens hele System var grundet i en høitflyvende Lærdom, som Vedkommende med stor Enighed holdt utilgængelig for de Uindviede. Dersom jeg ikke havde seet, hvorledes saadanne med mageløs Tillid fremsatte Paastande kunne faae Mange til at glemme, hvad de havde lært, vilde jeg ikke have troet det. Jeg saae deri nye Exempler paa, at lærte Sandheder, som man engang i sin Ungdom har optaget med Forstanden, men ikke saaledes indlemmet i sin Viden, at de dermed udgjøre et sammenhængende Hele, snart

Digitized by Google

tabe sig for Sjælen i en fjern Skumring, saa at stolte Forsikkringers Ildblus let gjøre den ganske blind for dem. Under saadanne Forhold er der Anledning til at bruge den samtalende Fremstilling.

Den, som i den samtalende Fremstilling ikke søger Andet end en vis Kundskabsmasse, gjør bedst i ganske at holde sig fra den; thi dette Øiemed kan han meget lettere opnaae gjennem andre Foredragsmaader. Endskjøndt det ogsaa hører med til den samtalende Fremstillings Hensigter at meddele Kundskab, saa vil den dog kun dette paa en eiendommelig Maade, saaledes at hele Mennesket med alle sine aandelige Evner tager Deel deri. Den, som med sand Deeltagelse har læst eller hørt en saadan, skal omfatte det Modtagne, som en Deel af sit aandelige Selv, og skal føle sit aandelige Liv derved fremmet. Jeg har ikke sjeldent læst samtalende Fremstillinger, hvoraf jeg ikke havde lært nogen ny Sandhed, og dog læst dem med Nytte og Tilfredsstillelse. Gode Arbeider af dette Slags kaste hvergang noget nyt Lys hen i en eller anden Tankekrog. Hertil kommer, at man som Menneske lever med Samtalens Mennesker, trænger ind i deres Følelser, Anskuelser og Tankevendinger og føler Glæde over de Oplysninger, disse indbildte Samtalere faae; da vi meget vel ere os bevidste, at der gives virkelige Mennesker, der modtage al den Lære, det Lys og den Opvækkelse, som meddeles de indbildte. Et saadant Værk maa ligesom et Digt nydes, fordi det taler til hele Mennesket og ikke for at faae det blotte Indhold.

Digitized by Google

Samtale over Mysticismen.

Digitized by Google

Digitized by Google

Samtale over Mysticismen.*)

(I denne Samtale, der er skreven 1808, har Forfatteren søgt at vise, hvorledes der i det Mystiske er Noget, som beroer paa en dyb, i Tingenes Natur grundet Sandhed; men at Hanget til at rive det løs fra denne store Sammenhæng fører til de største Vildfarelser. Efter at have ladet den henligge utrykt i flere Aar har han benyttet Adskilligt deraf i andre af sine Skrifter; men da han intetsteds har gjengivet den her udførte Tanke i sin Heelhed, saa har man ikke troet at burde betænke sig paa nu at lade den trykke).

Ernst, Julius, Alexander. Siden **Felix** og andre unge Mennesker.

Julius. Men, sig mig, hvor skal denne vildsomme Sti føre os hen?

Alexander. Som Du strax skal faae at see, til det skjønneste Sted, Du nogensinde har fundet i vore skjønne Bøgeskove.

Julius. Og hvor skulle vore unge Plantesøgere træffe os?

Alexander. Paa samme Sted, skjøndt ad en anden Vei. See, her træder Du ind i den skjønne Løvsal.

Julius. Og finder alt Selskab. Hvo er det, der hist hviler bag den udbredte Green? Han har en Bog i Haanden.

Alexander. Det er Ernst.

Julius. Han synes fordybet.

*) Her saavelsom i flere af de øvrige Skrifter findes adskillige fremmede Ord, som Ørsted ikke brugte i sine senere Arbeider; men som han søgte at erstatte enten ved at fremdrage gamle forglemte Ord eller ved at danne nye danske; netop for at sætte Læserne istand til at følge denne Sprogudvikling, har man undladt at gjøre nogen Forandring i saa Henseende.

Digitized by Google

Alexander. Saa er hans Vane. Vi ville vække ham. Vær os hilset kjære Ernst. Har Du valgt dette Sted til Studerekammer?

Ernst. Jeg kalder det meget mere mit Naturtempel.

Julius. Overalt veed Du dog at finde et Tempel!

Ernst. Og skammer mig ikke derved. Føler Du Dig ikke selv overrasket af en egen Følelse, i det Du træder ind under disse herlige Hvælvinger, dannede af de brede Bøgerækkers stolte Kroner! Betragter dog, hvorledes Himmelens Blaa deri saa venligt sammensmeltes med Jordens Grønt. Og nu seer her fra ud i den fri Natur med Havet og Himmelen i Synsgrændsen. Her staaer Solen op om Morgenen og viser Dig, hvorledes Naturen lidt efter lidt oppvaagner fra sin natlige Hvile. Om Middagen skjule disse Hvælvinger Dig for Solens Brand og beskytte dit Øie mod de altfor skarpe Straaler. Her fra den dunkle Helligdom seer dit ublændede Øie ud i en aaben og fri Natur og overskuer Alt fuldkomnere og klarere, end om Du selv stod midt blandt den brogede Vrimmel af Gjenstande. Naar endeligen Solen i Aften gaaer ned hist bag os, da vil Du see, hvorledes lidt efter lidt den nu for os udbredte Natur indslumrer og endeligen hylles i Mørke for at lade en større Natur aabenbare sig for os i Himlens lysende Kloder. Synes Dig endnu ikke, at jeg med nogen Ret kalder disse Hvælvinger Naturens Tempel?

Julius. Nu, vi ville ikke stride derom. Om jeg ogsaa siger det samme som Du, saa har Du dog en anden Mening dermed. Du er og bliver dog en Mystiker. Lader os da tale om noget Andet. Hvad er det for en Bog, Du læser?

Ernst. En ny Anstødssteen! En alchemist Bog.

Julius. Det undrer mig ikke. Det hører jo til Skolen.

Ernst. Du mener til Pauli Skole?

Julius. Hvorledes det?

Ernst. Som siger: Prøver Alt og beholder det Gode.

Julius. Saaledes meente jeg det just ikke; men der gives en Skole, som kalder sig den nyere.

Digitized by Google

Ernst. Hvad forstaaer Du ved den?

Julius. Den elsker ikke Definitioner, hvorledes skulde jeg da vove at definere den?

Ernst. Et mangehovedet Dyr kunde man dog vel kalde den?

Julius. Derimod har jeg Intet.

Ernst. Thi man finder ingen Enighed deri; den Ene modsiger den Anden.

Julius. Saa er min Mening.

Ernst. Mange af dem, som kaldes denne Skoles Tilhængere, fremføre af Lyst til at synes Nye de største Urimeligheder.

Julius. Dersom det ikke skal være Ironi, har Du vist Ret.

Ernst. Uden Ironi. Nogle blandt dem søge at oppuste deres egen Ubetydelighed til et Geni af første Rang; Andre sværge blindt paa en Mesters Ord.

Julius. Alt dette er sandt. Men jeg undres ved at høre det af din Mund.

Ernst. Fordi jeg ligesaa godt kan see det som nogen Anden. Dog har jeg ogsaa derved havt en lille Bihensigt.

Julius. Nemlig?

Ernst. At see hvilket Uhyre, Du troer, der spøger i mit Hoved. Hvormed har jeg fortjent det?

Julius. Du tager Sagen for alvorligt.

Ernst. Nei, vær kun rolig. Sig mig istedetfor al Undskyldning, hvormed har jeg fortjent din onde Mening?

Julius. Du gjør jo dog fælles Sag med de Nyere.

Ernst. Med hvem? Naar? Hvor?

Julius. Jeg husker det ei saa nøie.

Ernst. Af gode Grunde. Er det da ikke muligt at agte en Tænker, at grandske med ham uden at antage alle hans Meninger, uden at vorde hans Tilhænger! Hvormeget ubilligere er det ikke at paabyrde Nogen alle de Urimeligheder,

Digitized by Google

en mærkværdig Mands Tilhængere have frembragt, blot fordi han seer det Fortræffelige hos denne Mand!

Julius. Du har selv ladet mig sige Dig Fornærmelser.

Ernst. Men Du har selv tænkt dem.

Julius. Tilgiv ....

Ernst. Paa Vilkaar, at Du herefter ikke vil tillægge mig Meninger, jeg ikke har yttret.

Julius. Jeg skal vel tage mig vare; men et nysgjærrigt Spørgsmaal maa Du dog tillade mig. Er Du da virkelig en saadan Fjende af Sværmeri og Mysticisme, som Du nyligen foregav?

Ernst. Af Sværmeri mere, af Mysticisme mindre end Du.

Julius. Jeg troer at kunne sige mig temmelig fri for begge Dele og indseer heller ikke, hvorledes disse to Ting kunne være adskilte?

Ernst. Maaskee forbinde vi da forskjellige Begreber med Ordene. Hvad forstaaer Du da ved Sværmeri?

Julius. Jeg tænker det er let sagt. Ved en Sværmer forstaaer jeg et Menneske, som er indtaget for det, han ikke forstaaer; og jeg vil med det samme tilfredsstille Dig angaaende Mysticismen. I hvad end dette mistænkelige Væsens indre Natur mon være, saa er dog saa meget vist, at Hemmelighed og Ubegribelighed høre dertil. Den altsaa, der er hengiven til Mysticisme, maa være indtaget for en Ting, han ikke forstaaer; altsaa er en Mystiker altid en Sværmer. Hvad siger Du om denne Slutning?

Ernst. Jeg maa først see, om jeg ogsaa ret har fattet den. „En Sværmer," sagde Du," „er den, der er indtaget for Noget, han ikke begriber." Ikke saa?

Julius. Jo ganske rigtigt.

Ernst. Men hvad kalder Du da den, der er indtaget mod Noget, han ikke forstaaer?

Julius. Jeg veed ikke, hvad Du vil kalde ham; men

Digitized by Google

det tør jeg dog med Sikkerhed paastaae, at han ikke er saa farlig for Menneskeslægten.

Ernst. Jeg frygter, at Du er for sikker. Lader os undersøge Sagen noget nærmere og dertil vælge os et Exempel.

Julius. Ja, et Exempel seer jeg helst.

Ernst. Af Guldmagerkunsten forstaaer Du Intet, ikke sandt?

Julius. Tilstaaet.

Ernst. Men er dog indtaget derimod?

Julius. Ja af gode Grunde; thi Intet er sandsynligere, end at alle foregivne Guldmagere enten have været Bedragere eller Bedragne.

Ernst. Men Du tiltroer Dig dog ikke at bevise, at det aldrig var muligt at gjøre Guld?

Julius. Det vilde vel være vanskeligt.

Ernst. Og dog er Du indtaget mod den Sætning: Man kan ved Kunsten frembringe Guld.

Julius. Nei, hvor kunde jeg have Noget mod en saadan Sætning? Men mod Guldmagerne og alle deres bedrageriske Kunster har jeg desto mere, og, som jeg troer, ei med Uret.

Ernst. Det tænkte jeg nok. Du er altsaa ikke indtaget mod den Dig uforstaaelige Kunst; men mod de temmelig forstaaelige Bedragerier, som ere drevne dermed?

Julius. Ja, saaledes er det vel.

Ernst. Dersom man altsaa sagde Dig om Nogen, at han havde opdaget Guldets Bestanddele og forstod at sammensætte det deraf, saa vilde Du ikke uden videre Undersøgelse ansee ham for en Bedrager?

Julius. Det burde man vel ikke.

Ernst. Men dersom Du virkeligen havde været indtagen mod den Kunst at gjøre Guld, saa vilde Du af alle Kræfter stræbe at hindre dens Fremgang?

Julius. Det forstaaer sig.

Digitized by Google

Ernst. Og, dersom din Magt svarede til din Villie, vilde Du ganske undertrykke den?

Julius. Det følger jo heraf.

Ernst. Det er, Du vilde forhindre en Revolution i Verden, hvis Følger Du ikke formaaede at beregne.

Julius. Muligheden heraf lader sig ikke nægte.

Ernst. Du havde altsaa anvendt dine Kræfter til noget Ufornuftigt, ja Ugudeligt, da Du vilde handle i en Menneskeheden vigtig Sag, hvorom Du Intet forstod.

Julius. Jeg maa vel give Dig Ret.

Ernst. Mener Du ikke, at Navnet Sværmer da vilde have passet sig paa Dig?

Julius. Jeg tilstaaer det.

Ernst. At være indtaget og virke for eller imod en Sag, man ikke forstaaer, er altsaa lige sværmerisk?

Julius. Derom ville vi være enige.

Ernst. Det andet Led i din Slutning var: „Alt, hvad der er mystisk, er uforstaaeligt."

Julius. Saa var det.

Ernst. Mener Du dog ikke, at der maa finde et Slags Forstaaen Sted i det Mystiske?

Julius. Det maa da være en Forstaaen, der gaaer over min Forstand.

Ernst. Men den ene Mystiker forstaaer dog under visse Omstændigheder den anden?

Julius. Det maa vel saa være.

Ernst. Vi tør altsaa ikke paastaae, at det Mystiske er absolut uforstaaeligt?

Julius. Jeg seer vel, at jeg for Øieblikket ikke kan forsvare min Paastand.

Ernst. Du tager altsaa for det første den Slutning tilbage, at alle Mystikere ere Sværmere.

Julius. Jeg maa vel her lade mig fængsle i din

Digitized by Google

Slutningskjæde; men jeg kan desuagtet ikke forlade den Overbeviisning, at Mysticisme og Sværmeri grændse meget nær til hinanden.

Ernst. Denne Overbeviisning deler jeg med Dig. Og Grunden til denne Mysticismens Farlighed ligger uden al Tvivl deri, at et Mysterium ikke lader sig fremstille med samme Fattelighed som en mathematisk eller logisk Sætning, endnu mindre gjøre sandselig som en Erfaring.

Julius. Saa troer jeg; thi om det just ikke er nødvendigt, saa er det dog meget let muligt, at man faaer falske Forestillinger derom.

Ernst. Og indtages altsaa let for Noget, man ikke forstaaer?

Julius. Upaatvivleligen.

Ernst. Eller imod samme.

Julius. Ogsaa dette er muligt.

Ernst. Og begge Dele føre til Sværmeri?

Julius. Deri vare vi enige.

Ernst. En sindig Mand, der vil undgaae enhver Art af Sværmeri, tør da aldrig fordømme eller forfølge nogen mystisk Lære, med mindre han kan opdage og indsee, at den er grundet i en Vildfarelse, i en skjæv Retning i den menneskelige Sjæls Anstrengelser; kort sagt, ikke uden at han forstaaer den som Vildfarelse. Ja, han maa endog med megen Varsomhed prøve sine egne Meninger, før han tiltroer sig at afsige en saadan Dom.

Julius. Det er unægteligt.

Ernst. Men Sværmere foregive dog ofte de mest modsatte og urimelige Ting og det om de vigtigste Gjenstande.

Julius. Saa har det ofte forekommet mig.

Ernst. Og derom skulde man ingen Ret have til at dømme?

Julius. Du har jo selv afdisputeret mig den.

Ernst. Saa synes det kun, erindrer Du Dig ikke, hvad Göthe siger om Sværmerne?

Julius. Nei, lad mig høre det.

Ernst.

Fürsten prägen so oft auf kaum versilbertes Kupfer
Ihr bedeutendes Bild, lange betrügt sich das Volk;
Schwärmer prägen den Stempel des Geistes auf Lügen und Unsinn,
Wem der Probierstein fehlt hält sie für redliches Gold.

Julius. Fortræffeligt.

Ernst. Naar vi altsaa havde Prøvestenen, saa kunde vi vel bestemme, hvo der bød os ægte Guld?

Julius. Upaatvivleligen.

Ernst. Men uden den, er det lige farligt enten at følge eller at fordømme?

Julius. Det have vi antaget. Men hvor er denne Prøvesteen?

Ernst. Jeg maa først spørge Dig. Har Du aldrig bemærket Noget, hvori alle Mystikere, saa forskjellige de end ellers kunde være, stemmede overeens med hverandre.

Julius. Hvad mener Du?

Ernst. Jeg mener, at deres Mysterium altid bestaaer i en virkelig eller formeent Kundskab om en eller anden hemmelig Kraft af en høiere Natur end den, hvortil Hverdagsforstanden kan naae. En f. Ex. troer at kunne tale med Aander, en Anden, at han kjender Sympathier mellem Stjernerne og det menneskelige Liv, o. s. v.

Julius. Unægteligen er dette noget Væsentligt ved alle Mystikere.

Ernst. Men have ikke alle disse Meninger en fælles Forudsætning?

Julius. Hvilken?

Ernst. At der gives en høiere Verden end den sandselige.

Digitized by Google

Julius. Saa synes mig.

Ernst. Kan Du bevise, at denne Forudsætning er falsk?

Julius. Saa strengt, som Du tager det, neppe.

Ernst. Og at det bør tages strengt, har Du jo selv tilstaaet mig.

Julius. Jeg skal ikke glemme det.

Ernst. Det var altsaa muligt, at der gaves en høiere Verden end Sandseverdenen?

Julius. Jeg tør ikke nægte det.

Ernst. Og hvis vi kunde opsvinge os til den, saa havde vi vel den Prøvesteen, ved hvis Hjælp vi kunde forkaste alle falske Skatte, som derfra vilde bydes os?

Julius. Ja naar.

Ernst. Du tvivler om Muligheden af at finde denne Verden?

Julius. Ja, jeg frygter, at Bestræbelsen efter at svinge sig op til hine høiere Sphærer, kunde spilde de Kræfter, det aabenbart er vor Pligt at anvende her nede i de lavere.

Ernst. En fornuftig Anstrengelse øver og forøger Kræfterne. Hvo vilde frygte den, fordi en ufornuftig udtømmer dem!

Julius. Men om nu alle Anstrengelser vare forgjæves?

Ernst. Men hvad, om de nu ikke vare forgjæves?

Julius. Saa havde man vist allerede fundet denne oversandselige Verden.

Ernst. Og har man ikke fundet den? Have ikke alle store Tænkere ligesom levet i den alene? Er den ikke de ædlere Digteres Verden? Forudsætte ikke alle Religioner den?

Julius. Ja, men hvor forskjelligt!

Ernst. Jeg vilde sige hvor eens; kun hver med sin Tidsalders, sin Individualitets Præg.

Julius. Synes Dig saa?

Ernst. Det er min Overbeviisning. Har Du aldrig lagt Mærke til, at naar Flere have fundet en og samme Tanke,

Digitized by Google

udtrykke de den dog hver paa sin egen Maade? Ofte er det kun med Møie, at man seer, at de Alle have tænkt det samme.

Julius. Det har ikke undgaaet min Opmærksomhed.

Ernst. Heller ikke, at Hiin lettere fatter Tanken under det ene, Denne under det andet Udtryk?

Julius. Det er vist nok.

Ernst. Maaskee altsaa hiint store Mysterium endnu ei ret havde faaet vor Tidsalders Præg.

Julius. Det var besynderligt.

Ernst. Ikke saa besynderligt endda; thi naar har man mindre bekymret sig derom?

Julius. Maaskee Du har Ret; jeg tør ikke afgjøre det. Men Du troer, synes mig, at være i Besiddelse af det store Mysterium; kan Du da ikke meddele mig det?

Ernst. Det kommer an paa Dig.

Julius. Endeligen kommer da Skolens Kunstgreb frem. Først har Du saa let og venligen ført mig gjennem nogle ubetydelige Forberedelser. Nu skal da pludseligen Hemmeligheden komme. Begriber jeg den ikke, saa mangler der mig det høiere Organ, uden hvilket den ikke kan fattes. Du seer, jeg er Prophet.

Ernst. Næsten frygter jeg at opdage noget saadant. Jeg seer alt, at din Hukommelse ikke er den bedste.

Julius. Grunden?

Ernst. Vare vi ikke komne overeens om, at Du ikke vilde tillægge mig nogen Skoles Meninger, naar jeg ikke selv yttrede dem?

Julius. Jeg vil ogsaa kun anticipere lidet, hvad Du vil sige. En Prophet er jo dog ogsaa en mystisk Person.

Ernst. Men Du glemmer ikke, at nogle mystiske Personer ere Sværmere?

Julius. Nei, derom erindres man tit nok.

Ernst. Og deriblandt ere ogsaa de, der ere indtagne mod Noget, de ikke forstaae?

Digitized by Google

Julius. Ja, at jeg er en Sværmer, har Du jo nu tilstrækkeligen beviist. Beviset for, at jeg ikke besidder det philosophiske Organ, vil jeg skjænke Dig.

Ernst. Vor Samtale skal altsaa hermed være afbrudt?

Julius. Hvad hjælper det at gaae videre? Du er mig altfor overlegen i den Kunst at føre en Ordstrid. Du kan let hilde mig i dine Slutningskjæder. Du kan maaskee erholde den Triumph at lade mig sige, hvad Du vil; men paa min sunde Menneskeforstand, kan Du være overbeviist, at jeg ikke agter at give Slip.

Ernst. Har Du da slet intet Mod til en alvorlig Undersøgelse?

Julius. Paa Mod, haaber jeg, at det ikke skal mangle mig. Jeg kan forsikkre Dig, at om det udfordredes, skulde jeg opoffre mit Liv for den gode Sag.

Ernst. Og om din Sag er den gode, behøver Du ikke at undersøge? Du forverler legemligt og aandeligt Mod med hinanden. Tro mig, der gives ligesaa faa Mennesker, som det Mod er givet at stige op til Aandens høieste Tinde og skue ned i dens Afgrunde, som saadanne, der tør vove noget lignende i Legemverdenen. Svaghed forvolder Svindel ved det ene som ved det andet.

Julius. En modig Veileder hjælper ved det ene som ved det andet og giver selv den Frygtsomme Mod!

Ernst. En svag Trøst for den, som endda ikke tør følge med.

Julius. Jeg behøver heller ikke denne Trøst. Jeg har fulgt nok med for at see, hvorhen den ny Viisdom fører.

Alexander. Nu, som altid, er Du dog en Fjende af speculative Undersøgelser, kjære Julius. Overlad mig da Samtalen, dersom Du ikke vil fortsætte den. Jeg er yderst begjærlig efter at erfare Ernst's sande Mening. Du skal da passe paa, at jeg ikke tilstaaer ham for Meget.

Digitized by Google

Ernst. Hermed er jeg meget vel tilfreds.

Julius. Og jeg med min Tilskuerplads.

Ernst. Vil Du altsaa, bedste Alexander, saa undersøge vi først, hvad vi skulle forstaae under Mysterium, paa det at vi ikke skulle tage Udtrykket i forskjellig Betydning og saaledes stride af blot Misforstand.

Alexander. Intet kan være mig velkomnere. Gjør Du det ret tydeligt, hvad Mysterium er, saa ophører det at være Mysterium, og den gode gamle Forstand beholder sin Ret.

Julius. Fortræffeligt bemærket, kjære Alexander.

Alexander. Du smigrer mig for meget. Det var kun et flygtigt Indfald. Jeg seer allerede, at Ernst vil sige, at Forstanden vel kan vise os hen til Mysteriets Grændser, men ikke føre os ind i dets Inderste.

Ernst. Du kommer mig strax i Møde. Vi ere altsaa enige om, at Mysteriet ikke kan fattes med Forstanden?

Alexander. Hvorledes kunne vi herom være uenige.

Ernst. Men dog er vel ikke alt det, som er Forstanden ufatteligt, et Mysterium?

Alexander. Langt fra ikke. En henkastet uregelmæssig Figur, et forvirret Menneskes Tale, aftalte Tegn mellem to Personer ansee vi ikke som mystiske, om de end ere os nok saa uforstaaelige. Ikke engang Taskenspillerens Hexeformeler ansee vi for mystiske, naar vi have opdaget, at han blot fremsiger dem for at trække Tilskuernes Opmærksomhed bort fra det, han egentligen vil gjøre, og at alle hans synderlige Ord ingen Betydning have.

Ernst. Du hjælper mig fortræffeligt. Vi ere nu idetmindste nær ved at bestemme, hvad der skal forstaaes ved et mystisk Tegn. Du siger, det skal have en Betydning. Du har der brugt et heelt træffende Ord. Det mystiske Tegn skal ikke blot forestille som en Hieroglyph, ikke blot betegne som ethvert vilkaarligt Tegn; det skal tyde hen paa Noget, betyde.

Digitized by Google

Alexander. Men nogle Hieroglypher ere dog mystiske. Maaskee kunde vi ved at sammenligne disse med saadanne, som ingen mystisk Betydning have, lettest opdage de mystiske Tegns Natur. Mig synes, at de alchemiske Tegn vel tildeels maae være mystiske.

Ernst. Deri har Du Ret. Betragt kun her Guldets Tegn. Det er en Cirkel, hvis Midpunkt ogsaa er angivet. Det betegner saaledes det fuldkomneste Metal med den fuldkomneste Figur. Men ikke det alene var Tegnets Betydning; det var ogsaa Solens Billede. Det var ikke saameget Guldets Glands, som meget mere dets Uforanderlighed, der gav det Ret til at sammenlignes med Solen. Ligesom Solen bestandigen er klædt i samme Straaleglands, medens Planeterne fuldbyrde deres Kredsløb med laant og uselvstændigt Lys, saaledes vedligeholder ogsaa Guldet stadigen sin Glands mod Ildens og Luftens Indvirkninger, medens de andre Metaller tabe deres i Kampen med disse Magter. Men i denne Uforstyrrelighed bestod blot Guldets udvortes Fuldkommenhed. Den indvortes var, at ingen enkelt Naturkraft deri fremtraadte som herskende over de øvrige; men at alle Kræfter deri befandt sig i en harmonisk Ligevægt. Ogsaa dette betydedes fortræffeligt ved Cirkelen, i hvis Omkreds alle mulige Retninger befinde sig, kun saaledes sammensmeltede, at ingen af dem kan vorde herskende, og hvori alle Linier, dragne fra Midpunktet til Omkredsen, ere lige store. Og hermed er dog endnu ikke Tegnets hele Betydningsrigdom udtømt. De Gamle troede virkeligen, at Guldet stod i samme Forhold til de jordiske Materier, som Solen til Planeterne, at Guldet altsaa i en lavere Kreds virkeligen forestillede Solen. Dette stemmer fortræffeligt med en Opdagelse af nyere Tider, at Guldet i langt større Mængde findes om Æqvator end noget andet Sted paa Jorden.

Julius. Men tillad mig, Jorden er jo en Kugle, hvor kan man da tale om Midten af dens Overflade?

Digitized by Google

Ernst. Du er adspredt. Betænk kun, om Jordens Poler ikke ere physiske Punkter og Æqvator ikke en physisk Linie?

Julius. Du har Ret; men er desuagtet ikke det sidste, Du fremførte, blot en tilfældig Overeenskomst?

Ernst. Ganske vil jeg her ikke forsøge at afgjøre det. Jeg vil nøies med den Bemærkning, at Solsystemet neppe kan være fremkommet eller ordnet ved et Tilfælde; men at meget mere dets Tilværelse og Form maae tilskrives Virkninger af almindelige Naturlove. Erfaringen lærer, at disse virke i det Store som i det Smaa. Det er følgeligen endog ved første Diekast høist sandsynligt, at hver Planet i sig har udviklet sig paa samme Maade som det hele Solsystem, og at man altsaa for hver Deel i Solsystemet maa finde et Analogon paa hver Planet. I denne Betydning troer jeg virkeligen, at Guldet indtager Solens Sted blandt Jordens Metaller; saa betydningsrigt er dette eneste Tegn.

Alexander. Vel, jeg vil ikke stride med Dig om Rigtigheden af enhver Paastand, Du her har fremført; det er nok, at det alchemiske Tegn for Guldet er et fortræffeligt Exempel paa et mystisk Tegn, naar man forudsætter Rigtigheden af det, Du har anført. Vi ere altsaa, som det synes, enige i at bestemme det mystiske Tegns Natur; det er nemlig et hemmelighedsfuldt Tegn, der antyder Tingens Væsen, Egenskaber og derpaa grundede Forhold. Er Du fornøiet med denne Bestemmelse?

Ernst. Jeg troer sikkert, at vi nu i Grunden ere enige; men over Udtrykket maae vi vel stræbe fuldkomnere at forstaae hinanden. Jeg er nemlig endnu ikke fuldkommen sikker, om Du blot fordrer, at et mystisk Tegn, skal udtrykke Noget, der angaaer det Betegnedes Natur og Egenskaber, eller om Du vil, at det skal udtrykke Tingens egentlige Væsen. Det deri, hvoraf alle de øvrige Egenskaber flyde.

Alexander. Det sidste upaatvivleligen; thi et Tegn, der

Digitized by Google

blot tilkjendegav en afhængig Egenskab, f. E. et Legemes Haardhed, Smeltelighed eller deslige, kunde umuligen ansees for mystisk.

Ernst. Naar vi altsaa antage, at et Tegn, som udtrykker det Betegnedes Idee, skulde kaldes mystisk eller med et Ord et Symbol, saa turde vi maaskee have valgt den mest passende Talebrug.

Alexander. Maaskee; men jeg ønskede, at Du herover vilde forklare Dig noget udførligere.

Ernst. Troer Du ikke, at der gives utallige Egenskaber i Naturen?

Alexander. O ja, naar man baade regner de afledede Egenskaber og Grundegenskaberne.

Ernst. Altsaa har enhver Ting uendelig mange Egenskaber.

Alexander. Hvorledes slutter Du det heraf?

Ernst. Deraf at enhver Egenskab jo maa tilkomme den, enten som positiv eller negativ.

Alexander. O. ja, logisk taget.

Ernst. Ogsaa physisk. Uigjennemsigtighed er f. Ex. ikke den blotte Benægtelse af Gjennemsigtighed, men beroer upaatvivleligen paa en Virkning, som Legemet har paa Lyset. Uforbrændelighed er ikke den blotte Benægtelse af Brændbarheden, men en Modstand mod Iltens Indvirkning, og saaledes i alle andre Tilfælde.

Alexander. Du har uden Tvivl Ret.

Ernst. Men hænge dog ikke alle en Tings Egenskaber saaledes sammen, at de udgjøre en Eenhed?

Alexander. Unægteligen maae alle en Tings Egenskaber udgjøre en Eenhed; thi ellers kunde jo Tingen ikke være een Ting, men maatte være flere, som var en Modsigelse.

Ernst. Denne Eenhed, mener jeg, kunde vi kalde Tingens Væsen og Forestillingen derom i Fornuften dens Idee.

Digitized by Google

Alexander. Dette synes mig at stemme ret godt med den philosophiske Talebrug.

Ernst. Altsaa ere vi nu enige deri, at de mystiske Tegn maae høre til dem, som udtrykke Ideer.

Alexander. Fuldkomment enige. Men jeg maae herved gjøre Dig den Anmærkning, at Du hidindtil har tilbageført al Overeensstemmelse mellem det mystisk Betegnede og dets Tegn til Fornuftovereensstemmelse.

Ernst. Ganske rigtigt; jeg indseer ikke Muligheden af nogen anden.

Alexander. Du sætter mig i Forundring. Du forbigaaer saa ganske Phantasien, alle Mystikeres Afgud!

Ernst. Du synes mig at forvexle den speculative og psychologiske Betragtningsmaade.

Alexander. Jeg beder, forklar Dig nærmere.

Ernst. I den psychologiske Betragtningsmaade skjelne vi mangfoldige Egenskaber efter Sjælens forskjellige Yttringer. Vi sige om den, som besidder en høi Grad af aandelig Skabekraft, at han har megen Phantasi; om den, som hastigt overskuer Gjenstandenes udvortes Forhold, at han har Vittighed; om den, som let opdager deres enkelte indvortes Forhold, at han har Skarpsind; den, som trænger ind til Eenheden af alle disse Forhold, tillægge vi Dybsind, o. s. v. Ikke saaledes Speculationen; den erkjender, at det, der udgjør det Ordnende, Formende, Sammenkjædende, helst vilde jeg sige det Organiserende, i alle disse forskjellige Yttringer, er en Kraft, og denne kaldes Fornuften i speculativ Betydning. I alle disse Yttringer nødes vi ogsaa til at erkjende en selvfrembringende, skabende Virksomhed, og denne kalde vi i speculativ Betydning Phantasi. Begge disse Kræfter ere i alle Sjælens Yttringer saa inderligen sammenknyttede, at man ikke letteligen skjelner, hvad hver især udretter; men at al Overeensstemmelse, den Kraft, vi sædvanligt kalde Phantasi, kan frembringe eller anskue, tilsidst maa beroe

Digitized by Google

paa Fornuften, taget i speculativ Betydning, tilstaaer Du mig let.

Alexander. Med Fornøielse giver jeg Dig Ret. Vi kunne nu ikke mere være uenige; thi ellers havde Du selv givet mig Vaaben i Hænderne mod Dig. Du maa nu tilstaae mig, at intet Tegn i sig selv er mystisk; men at det kun er det med Hensyn paa dem, som ikke forstaae det.

Ernst. Herfor ønskede jeg at see Beviset.

Alexander. Du maa jo selv tilstaae, at al Sammenhængen mellem det mystiske Tegn og det Betegnede beroer paa en Fornuftovereensstemmelse; men en saadan, som ikkun forstaaes af Faa. For dem, som indsee denne Overeensstemmelse, er Tegnet ikke mere mystisk, kun for de Uindviede svæver det i et helligt Mørke. Saadanne mystiske Tegn have den Fordeel, at de udtrykke mangfoldige Tanker i eet Billede. De kunne med Nytte bruges som stærke Udtryk og desuden maaskee tjene til et Slags Pasigraphi; men at anvende dem som i Middelalderen til at skjule Sandheden for Almuen er et skammeligt Forræderi. Ere vi heri enige?

Ernst. Endnu ikke. Du forudsætter uden alt Beviis, at den hemmelige Fornuft i Verden er begribelig.

Alexander. Er Du da af anden Mening?

Ernst. Jeg tilstaaer, ja.

Julius. En Fornuft, som Fornuften ikke skulde begribe! Tilgiv min gammeldags Uphilosophi, at jeg ikke kan andet end ansee dette for en Modsigelse.

Ernst. Af slige Modsigelser har Philosophien ikke faa.

Julius. Din har dem; det troer jeg uden al Forsikkring.

Ernst. Men denne kan opløses.

Julius. I Taage.

Ernst. Nei, om Du vil hjælpe os, skal den opløse sig i Ætherklarhed.

Digitized by Google

Julius. Jeg? Sandeligen Du bedrager Dig. Jeg er Davus, ikke Oedip.

Ernst. Du er altfor beskeden. Du kjender ikke dine egne Kræfter. Hvad forstaaer Du ved Verden?

Julius. Du begynder ret ab ovo! Du spøger.

Ernst. Svar mig kun alvorligt paa mit Spørgsmaal, og dersom det da opløser sig i Spøg, saa vil jeg være den, som skal udlees.

Julius. Godt, jeg vil da svare. Jeg veed ret vel, at Verden er Indbegrebet af alt det, som er til.

Ernst. Og Legemverdenen?

Julius. Indbegrebet af alle sandselige Ting.

Ernst. Hvor stor er den vel?

Julius. Jeg har aldrig troet, at dens Størrelse lod sig bestemme.

Ernst. Sandserne naae altsaa ikke til dens Grændser?

Julius. Sikkert ikke.

Ernst. Men hvor stor den mindste Ting deri er, kan Du dog vel bestemme?

Julius. Ligesaalidet. Der gives jo Dyr saa smaae, at de ikke kunne sees af det ubevæbnede Øie; hvo veed da, om der ikke kunde gives endnu mindre? Og disse smaae Dyrs Lemmer maae jo være af en ganske overordentlig Lidenhed.

Ernst. Altsaa vil Du neppe heller angive, hvor gammel Verden er?

Julius. Umuligt.

Ernst. Eller hvor længe den korteste Naturvirkning varer?

Julius. Nei; thi vi ere jo ikke i Stand til at nævne en Tid saa kort, at jo en kortere lod sig angive.

Ernst. Altsaa kan Du ikke omfatte hele Sandseverdenen med dine Sandser, hverken i det Hele eller i sine Dele?

Julius. Det maa jeg vel tilstaae.

Digitized by Google

Ernst. Og dog er Sandseverdenen Indbegrebet af alle sandselige Ting?

Julius. Jeg forstaaer Dig. Det vilde være en Modsigelse, dersom jeg ikke havde en anden Evne, Fornuften nemlig, ved hvis Hjælp jeg opdagede denne ellers uopdagelige Deel af Sandseverden.

Ernst. Endnu har Du ikke ganske forstaaet mig.

Julius. Hvorledes?

Ernst. Den Deel af Sandseverdenen, som dine Sandser ikke kunne opdage, er den slet ikke sandselig?

Julius. At antage det vilde jo være en Modsigelse.

Ernst. Der gives altsaa noget Sandseligt, som dine Sandser ikke kunne fatte; skulde der da ikke ogsaa gives noget Fornuftigt, som din Fornuft ei formaaede at fatte?

Julius. Det var vel muligt; men hvorledes komme vi til Kundskab om en saadan ubegribelig Fornuft?

Ernst. Vi ville undersøge det. Vi vide dog nu, at det ikke er nogen Uting, hvorom vi handle. Men lader os først endnu engang betragte vort Exempel af Sandserne.

Julius. I hvilken Henseende?

Ernst. Du kan dog fæste din Tanke til et Sted i Rummet uden at tillægge det en Udstrækning?

Julius. Hvorledes skulde jeg ikke kunne det?

Ernst. Et saadant Sted kalder Du et Punkt?

Julius. Saa er jo Sprogbrugen.

Ernst. Men af saadanne Punkter gives jo utallige i ethvert Rum?

Julius. Unægteligen.

Ernst. Og skulde Du i en sandselig Gjenstand betragte Punkt for Punkt, saa vilde Du aldrig komme til Ende dermed?

Julius. Sikkert ikke.

Ernst. Enhver sandselig Gjenstand indeholder altsaa en Uendelighed af sandselige Dele?

Digitized by Google

Julius. Saa viser det sig.

Ernst. Og omfattes dog af en Sandsning?

Julius. Ja.

Ernst. Saaledes kan da ogsaa en Fornuftgjenstand indeholde en uendelig Fornuft, som Du ikke kan fatte.

Julius. Nu vel, dette kan være saaledes; men endnu har Du kun givet mig Exempler af Sandserne.

Ernst. Du har Ret. Vi ville altsaa vælge et andet Exempel. Du kjender uden al Tvivl de mathematiske Ligninger, hvorved de krumme Liniers Natur udtrykkes?

Julius. Jeg frygter, at Du forudsætter for meget. Men see, der kommer Valdemar, Felix og vore andre Plantesamlere. De længes sikkert efter Hjemmet, da de have udtrættet sig ved en lang Vandring; jeg maa altsaa skjænke Dig dine mathematiske Beviser til en anden Gang.

Anden Afdeling.

Felix. Victor. Leopold og Flere.

Felix. Værer hilsede mine Herrer paa mine og alle de Andres Vegne. Vi ville ikke afbryde eders Samtale ved vor Ankomst.

Julius. O den Samtale bringes ikke let til Ende; den handler om intet ringere end om Mysticismen. Det er et vidtløftigt Kapitel.

Felix. Men ogsaa vel en Samtale værd. Ikke sandt mine Venner, vi leire os Alle her og bede Ernst, Alexander og Julius at fortsætte Samtalen.

Alle de Øvrige. Ja, ja, derom bede vi; det kunne de ikke afslaae os.

Ernst. Jeg for min Deel slipper ikke gjerne en Samtale ufuldendt.

Digitized by Google

Alexander. Og jeg seer ingen Grund til at afbryde en Undersøgelse, der bør være os Alle saa vigtig.

Julius. Jeg maatte da synes egensindig, hvis jeg ikke vilde føie mig efter eders Alles Ønske; men jeg kan dog ikke undlade at gjøre den Bemærkning, at vore nyankomne Venner mangle Sammenhængen, da de ikke have hørt Begyndelsen af vor Samtale.

Ernst. Det kan let afhjælpes. Vi ere endnu ikke blevne enige om saameget, at det jo snart lod sig gjentage. Og at Samtalens Liv og Kræfter ikke kjendes af de blotte Resultater, siger jo her Intet. De vide jo Alle, at Du Julius besjæles af ingen mindre Iver mod de philosophiske Systemer end en Inqvisitor mod Protestantisme, og at Alexander og jeg derimod begge erkjende den philosophiske Grandsknings Værd, endskjøndt vi ikke ere enige over dens Resultater. Jeg holder det endog for en Fordeel, at vi ei fra Begyndelsen af vare Flere; thi ellers var det neppe kommet til en undersøgende Samtale. Adskillige af vore nyankomne Venner vilde neppe have afholdt sig fra at storme ind paa Dig for dine Udfald mod den nyere Tids Bestræbelse og paa mig for den Rolighed, hvormed jeg hørte dem. Men seer, nu ere vi Herrer over Samtalen og betinge os forud den Ret at fortsætte den, som vi selv ville.

Felix. Ikke sandt mine Venner, vi indgaae Capitulationen.

Alle de Øvrige. Tilstaaet.

Felix. Lader os altsaa komme til Sagen.

Ernst. Anledning til Samtalen gav Julius, som paastod, at al Mysticisme var Sværmeri. Han kaldte nemlig Sværmere dem, som ere indtagne for Noget, de ikke forstaae, og da Mystikerne efter hans Mening ere i dette Tilfælde, saa troede han med Sikkerhed at kunne slutte, at alle Mystikere maatte være Sværmere. Jeg opfordrede ham til en nøiere Undersøgelse. Begrebet om Sværmeri prøvede vi just ikke saa nøie fra alle

Digitized by Google

Sider, da vi fandt, at det var nok, naar Julius tilstod os, at den, som var indtaget mod Noget, han ei forstod, ikke mindre kunde ansees for Sværmer end den, som var indtaget for Noget, der overgik hans Fatteevne. Vigtigere var det os derimod at faae opstilt et bestemt Begreb af Mysticisme for at see, om der dog ikke i det Mystiske maatte finde et Slags Forstaaen Sted. Alexander og jeg undersøgte derfor først de mystiske Tegns Natur og fandt, at dertil hørte en hemmelig Overeensstemmelse mellem Tegnet og det Betegnedes Væsen. Vor Aands Forestilling om en Tings indre Væsen kaldte vi en Idee, og saaledes bleve vi enige om, at de mystiske Tegn skulle forestille Ideer, ei blotte Tanker. Der maatte altsaa ligge en hemmelig, for vore Sjælekræfter ei ganske gjennemskuelig Fornuft i det Mystiske. Julius troede heri at finde en Modsigelse, menende, at Fornuften nødvendigen maatte forstaae sig selv. Jeg tilstod ham vel det sidste, men idet jeg gjorde Forskjel paa vor Fornuft og Fornuften i sig selv, paastod jeg, at der ingen Modsigelse var i at antage, at der gives en høiere vor Fornuft ufattelig Fornuftverden, i hvis Uendelighed det ligger, at vor Fornuft ikkun stykkeviis kan omfatte den, ligesom kun Sandserne stykkeviis formaae at omfatte Sandseverdenen. Julius var ikke tilfreds med dette Exempel, men forlangte et af Fornuftverdenen selv. Vi vare just i Begreb med at vælge et af Mathematiken, da I kom til os. Var det ikke saa Julius?

Julius. Fuldkomment. Men dit mathematiske Exempel frygter jeg, at jeg ikke vil kunne forstaae og endnu mindre prøve.

Ernst. Vær kun uden Bekymring. At Du forstaaer det, derfor maa jeg sørge. At jeg ikke fører Dig vild ved Exemplet, derfor skal Alexander og alle de Øvrige blandt vore Venner, som forstaae Mathematik, tage vare paa. Altsaa til Sagen. Du veed uden al Tvivl idetmindste historisk, at Mathematikerne i et eneste Udtryk, en Formel, som de kalde det, vide at nedlægge alle Reglesnittenes Væsen, saa at man blot

behøver at udvikle Alt, hvad der ligger i disse Udtryk, for at finde alle Keglesnittene og deres hele Natur.

Julius. Jeg veed det.

Ernst. Og at Mathematikeren, allerede førend han har udviklet sin Formel, veed, at den indeholder adskillige krumme Liniers Natur?

Julius. Unægteligen.

Ernst. Han indseer altsaa, at det foreliggende Udtryk indeholder en Mængde vigtige Sætninger uden strax at kunne angive hvilke?

Julius. Det lader sig ikke modsige.

Ernst. Altsaa indseer Mathematikeren, at der ligger noget Fornuftigt i hans Formel uden strax at indsee, hvad det er?

Julius. Nei, strax vel ikke.

Ernst. Men der gives endnu mathematiske Udtryk af en høiere Orden, der indeholde saa mange krumme Liniers Natur, at man hidindtil endnu ei har kunnet udvikle dem deraf.

Julius. Jeg antager det paa dit Ord.

Ernst. Af disse Formeler lade nogle sig maaskee aldrig udvikle.

Julius. Ogsaa dette vil jeg antage.

Ernst. Altsaa have vi her et Exempel paa en Forestilling, om hvilken vi med Vished vide, at den indeholder skjult i sig noget Fornuftigt, der dog er os utilgængeligt.

Julius. Det maa jeg vel tilstaae. Men vil Du da kalde saadanne mathematiske Formeler mystiske?

Ernst. Dersom vi finde, at de fortjene dette Navn, saa skal sikkert ingen Frygt for Synderligheden tilbageholde os fra at sige det. Men vi kunne vel for det første lade denne Sag henstaae uafgjort.

Julius. Lad saa være; men jeg ønskede, at Du af den

Digitized by Google

virkelige Tilværelse havde valgt et Exempel paa det Mystiske, eller gives deri intet saadant?

Ernst. Jo sikkert. Hele Tilværelsen kan tjene til Exempel derpaa.

Julius. Jeg føler, at jeg herimod Intet kan sige, og dog tilfredsstiller dette Exempel mig ikke.

Alexander. Det forekommer ogsaa mig, at vor Ernst her giver os Et for et Andet; thi vel er det unægteligt, at Aarsagen til al Tilværelse er os ubekjendt og forsaavidt hemmelig; men ikke det, hvis Aarsag er en Hemmelighed, kalde vi mystisk, men det, som selv indslutter en Hemmelighed.

Ernst. Jeg tænkte det vel, at Gjenstanden vilde være for stor til Exempel. Lader os da vælge denne beskedne lille Plante. Hvilke ere dens væsentlige Grundbestanddele?

Alexander. Jeg veed det ikke, sig mig det.

Ernst. Kulstof, Brint, Ilt. Men denne Bøg, hvis Krone beskygger os Alle?

Alexander. Jeg veed dette ligesaalidet.

Ernst. Kulstof, Brint, Ilt. Men det Muld, hvorpaa Du træder?

Alexander. Bestaaer maaskee ogsaa af Kulstof, Brint og Ilt?

Ernst. Du gjetter rigtigt.

Julius. Men jeg kjender ingen af disse Materier.

Ernst. Det er heller ikke nødvendigt, det kan være Dig nok, at Violen og Bøgen, Rosen og det Muld, hvorpaa Du træder, alle have de samme Grundbestanddele.

Julius. Men er dette ogsaa en uomtvistelig Sandhed?

Ernst. At alle disse Ting ved chemisk Behandling give de samme Producter? Ja.

Julius. Men hvad vil Du heraf udlede?

Ernst. At det ikke er Massen, der gjør en legemlig Gjen-

Digitized by Google

stand til det, den er. Vil Du maaskee endnu have et andet Beviis herfor?

Julius. Jeg ønskede det.

Ernst. Naar Du betager et Menneske eller og et mindre fuldkomment Dyr Leiligheden til at drage Aanden, hvad vil da skee?

Julius. Døden vil være en uudeblivelig Følge.

Ernst. Gaaer derved nogen Deel af Legemet bort? eller kommer maaskee Noget til?

Julius. Ikke, saa vidt jeg veed.

Ernst. Og inden Legemet er begyndt at gaae over i Forraadnelse, er neppe nogen Forandring i Grundbestanddelenes Mængde foregaaet?

Julius. Jeg troer det neppe; men hvor erholde vi Vished herom?

Ernst. Vi have forsøgt at indspærre levende Dyr i Rum, hvoraf ingen Materie kunde gaae ud, og hvori ingen kunde komme ind. De ere døde deri af Mangel paa Luft til at indaande, og vi have ikke bemærket nogen af Legemet bortvigende Materie, før Forraadnelsen indtraadte.

Alexander. Saa beroer da hele en Organisations Væsen paa den Maade, hvorpaa Delene ere sammenføiede?

Ernst. Eller meget mere sammenføies.

Alexander. Hvorledes mener Du det?

Ernst. Antager Du, at den Forbindelse, Legemets Grundbestanddele have indgaaet, er en hvilende eller en bevæget? Jeg mener, om Du troer, at de engang for alle ere uforanderligt sammenføiede, eller om de bestandigen skifte, eller om de maaskee holde en Middelvei mellem begge Tilstande; saa at de snart ere i Stilstand, snart i Bevægelse?

Alexander. I de Organisationer, som ligge os nærmest, synes Virksomheden aldrig at slumre.

Digitized by Google

Ernst. Men synes Dig vel, at den samme uafbrudte Virksomhed ogsaa finder Sted i alle deres Dele?

Alexander. Det skulde jeg vanskeligere vove at afgjøre.

Ernst. Men dersom Du tager nogen væsentlig Deel ud af en organisk Skabning og søger at bevare den løsrevet fra det Hele, troer Du da, at den uforandret vil vedligeholde sin Natur?

Alexander. Sikkert ikke.

Ernst. I Organisationen derimod vilde den have kunnet vedligeholde sig?

Alexander. Ja; formedelst alle de øvrige Deles Indvirkning derpaa.

Ernst. Og disses Virkning kan ikke være uden Modvirkning?

Alexander. Jeg forstaaer Dig; alle Dele ere altsaa i uafbrudt Virksomhed.

Ernst. Og uden dette vilde Organisationen høre op at være Organisation?

Alexander. Derom føler jeg mig nu overbeviist.

Ernst. Altsaa beroer en Organisations Tilværelse ikke blot paa den Maade, hvorpaa Delene ere sammenføiede, men paa den, hvorpaa de uophørligen sammenføies.

Alexander. Deri har Du sikkert Ret.

Ernst. Og jeg kan føie til: Jo nøiere vi gjøre os bekjendte med en Organisation, jo fuldkomnere føle vi Nødvendigheden af denne uafbrudte Virksomhed. Nærede ikke Aandedrættet en uophørlig Lue i dit Bryst: drev Hjertet ikke hvert Dieblik Blodet gjennem alle dine Aarer ud til de fineste usynlige Rør: tilførtes ikke hvert Dieblik nye Næringsstoffer til alle dit Legems Dele; sandeligen, Du maatte strax ophøre at være det, Du er, et levende Væsen.

Alexander. Jeg troer nu fuldkomment at forstaae Dig. I ethvert Punkt af en Organisation er Liv og Virksomhed uden

Ende. Hver Deel bestaaer kun ved alle de andres Virksomhed, og selv maa den atter bidrage sit til de øvriges Vedligeholdelse. Det Hele er ikke andet end alle disse Deles ordnede Samfund. Kort, en Organisation er en Verden af Kræfter og Virkninger, der vilde falde tilbage i et Chaos, om Virksomheden uddøde. Tanken er mig ikke saa fremmed, som Du efter vor Samtale kunde formode.

Ernst. Det glæder mig; havde Du ikke gjort Dig den ret klar, vilde Du kun med halv Sjæl følge mig videre. Men hvad siger Du om de uorganiske Legemer?

Alexander. Disse synes mig snarere at være i en Uforanderligheds Tilstand.

Ernst. Men Du troer dog vel neppe, at der gives noget Legeme, som ikke staaer i Vexelvirkning med andre?

Alexander. Umuligt!

Julius. Tilstaa ikke dette saa let.

Ernst. Hvor troer Du, den Steen, der ligger for din Fod, vilde blive af, dersom Jorden ei tiltrak den?

Julius. Det veed jeg ei.

Ernst. Troer Du ikke, at den vilde lyde Maanens eller Solens Tiltrækning?

Julius. Saa er jo Astronomernes Mening.

Ernst. Men dersom Jordens Masse var gjennemtrængelig for denne Steen?

Julius. Saa vilde den synke mod Jordens Midpunkt.

Ernst. Altsaa bestemmes Stenens Sted ved Jordens Uigjennemtrængelighed og Tiltrækningskraft. Stenen holder altsaa ikke sit Sted ved sin egen Kraft, men ved andre Kræfters Strid.

Julius. Vel; men det Sted, et Legeme indtager, udgjør heller Intet af dets Væsen.

Ernst. Har Du aldrig bragt i Erfaring, at Stene forvandle sig til Jord ved Vandets og Luftens Indvirkning?

Digitized by Google

Julius. Jo, man kalder dette en Forvittring.

Ernst. Troer Du ikke, at Stenen sætter nogen Kraft mod denne Forandring?

Julius. Det troer jeg vel.

Ernst. Altsaa er Stenen i Vexelvirkning med den øvrige Natur?

Julius. Det maa vel gjælde.

Ernst. Saaledes er ethvert andet uorganisk Legeme i Vexelvirkning med hele Naturen.

Julius. Tilstaaet.

Ernst. Hvis altsaa en meget stor Masse kunde borttages af Jorden eller forandre dens Sted derpaa, saa vilde dette foraarsage en stor Omvæltning?

Julius. Upaatvivleligt.

Ernst. En mindre Masse borttaget vilde gjøre en mindre Virkning.

Julius. Det forstaaer sig vel.

Ernst. Og de Forandringer, som frembringes i en Masse, der imod Jordens er meget liden, ere umærkelige?

Julius. Det er vel ligesaa unægteligt.

Ernst. Det synes altsaa at gaae med Jordkloden som med Organisationerne?

Julius. Af det, Du siger, synes det vel at følge; men jeg maa dog ærligen tilstaae, at jeg ikke her finder den fuldkomne Lighed mellem Jordkloden og en organisk Skabning. Jeg kan ikke vænne mig til at forestille mig Jorden uden i en stillestaaende Forfatning.

Ernst. Det er en temmelig naturlig Vane. Men see, hvad er det Victor sidder der og betragter?

Victor. Det er en Steen, jeg har fundet i Bjerget her bag Skoven, den indeholder adskillige Skaldyr; det Bjerg maa før have befundet sig paa Havets Bund.

Ernst. Og saa har hele Jordens Overflade.

Digitized by Google

Victor. Unægteligen. Vi finde overalt de samme Spor. Havet maa oftere have overskyllet Jorden og atter trukket sig tilbage; thi hvorledes skulde vi ellers i Jordens dybere Lag finde de mange kjendelige Rester af en undergaaet Forverden! Altsaa, Julius, Du maa vel tilstaae, at Jorden ikke er i en blot hvilende Tilstand?

Julius. Den har været i Bevægelse, men maaskee stødviis.

Ernst. Men at Jordens Overflade nu hvert Dieblik forandrer sig ved Solens, Luftens og Vandets Indflydelse, det maa Du dog tilstaae. Frembringer ikke hvert Foraar en ny Planteverden, som i Høsten undergaaer og inden Vinterens Ende udgjør en Deel af Jordens Overflade! Hæver og sænker Havet sig ikke hver Dag med afverlende Pulsslag! Er ikke Magnetnaalen, Viseren for Jordens indre magnetiske Tilstand, i en uafladelig Zittring?

Julius. Jeg tilstaaer dette. Men dybt inde i Jordens Skjød, hvilken Virksomhed er der?

Ernst. Du har allerede før tilstaaet mig, at den ene Deel ved sin Tiltrækning bærer den anden; men er denne Tiltrækning ikke en uafbrudt Virksomhed?

Julius. Det er een.

Ernst. Hver Deel i Jorden maa dog vel have en vis Varme eller Kulde?

Julius. Det er vel intet Spørgsmaal.

Ernst. Og de maae med Hensyn herpaa enten være i Ligevægt eller ikke?

Julius. Et af to maa jo nødvendigt være!

Ernst. Ethvert Legeme stræber da at give en Deel af sin Varme eller Kulde til alle omliggende.

Julius. Vel.

Ernst. Og alle omliggende have samme Bestræbelse med Hensyn paa det?

Digitized by Google

Julius. Det forstaaer sig.

Ernst. Ligevægten bestaaer deri, at disse Bestræbelser ere lige.

Julius. Unægteligt.

Ernst. De ere altsaa i Vexelvirkning, enten de ere i Ligevægt eller ikke!

Julius. Sandt nok. Her have vi godtgjort Virksomheden for endnu een anden Kraft.

Victor. Men saaledes stræbe jo alle Naturkræfter at sætte sig i Ligevægt. De chemiske Tiltrækninger, f. Ex., yttre de sig ikke mellem alle Legemer ved en Bestræbelse efter at hænge ved hinanden? Er denne Bestræbelse ikke gjensidig? Er det ikke den, som gjennem Aarhundreder uafbrudt hærder en Masse af Kalk og Kisel og giver de ærværdige gamle Mure deres beundrede Haardhed. Maa overalt ikke ethvert Legeme stræbe efter at indgaae chemisk Forbindelse, den høieste Forening mellem Materie og Materie, med alle omliggende; og kommer det an paa Andet end de modstaaende Kræfter, om Foreningen skal gaae for sig eller ei?

Alexander. Jeg tænker vel, Julius, at din Indbildningskraft nu har gjort sig fortrolig med Jordklodens indvortes og udvortes utrættelige Virksomhed?

Julius. O ja, det synes mig alt, at Grunden bevæger sig under mig.

Alexander. Det gjør den jo og; den løber hver Dag en længere Vei med Dig, end Du i dit hele Liv faaer gaaet!

Julius. Nu vel, Jorden er da som de philosophiske Systemer og alle Theorier; der er ingen Rolighed, Intet staaer fast deri.

Ernst. Du siger maaskee mere sandt, end Du troer. Den menneskelige Aand befinder sig, som Naturen, i en bestandig Udvikling. Modsatte Elementer stride: Alt synes for det første Øiekast en uregelmæssig Kamp af vilde Kræfter;

Digitized by Google

men for det mere indtrængende Blik er Alt en harmonisk Stræben til et herligt Maal.

Julius. Jeg tør vel ikke modsige Dig, for at vi ikke skulle komme bort fra vort Maal. Jeg seer ingen Ende paa vor Undersøgelse.

Ernst. Den er heller ikke nær. Jeg frygter, at denne Samtale allerede trætter Eder. Vi ville altsaa afbryde den for dennegang og erindre os, at vi for at opdage det store Mysterium, som aabenbarer sig i Naturen, havde begyndt at vise, at der intet Stillestaaende gives deri.

Felix. Du spøger paa din Viis. Gud forbyde, at vi skulde nogensinde vorde saa hengivne til Ubetydeligheder, at vi saaledes skulde standse midt i en Undersøgelse over Verdens Grundhemmelighed.

Ernst. I ville altsaa høre. Vel, jeg gaaer da videre. Det er mig ikke nok at have viist, hvorledes Alt paa Jorden er i en uophørlig Omskiftning, jeg maa ogsaa vise, at det samme finder Sted ved hele det store Alt. I vide, at alle Planeterne bevæge sig omkring Solen paa samme Maade som vor Jord. De maae altsaa have deres Dags- og Aarstider, deres magnetiske Afvexlinger ligesom den. Om mange have vi bemærket en Dunstkreds, lig den, der omringer vor Klode; Vinde og Veirforandringer, maae de altsaa have som vi. Bjerge og Dale have de ikke mindre (vi have endog udmaalt mange af dem); de maae følgeligen ogsaa have havt store Omvæltninger lig dem, der have frembragt Bjergene paa vor Jord. Kort, de maae have udviklet sig som den Klode, vi beboe. — Men hvad er det, der holder hver af dem i sit bestemte Rum, som gjør, at alle hine vedholdende Forandringer derpaa kunne finde Sted? Er det Andet end den Bevægelse, der evigt holder dem i deres Baner! Men nu Solen, dette Midpunkt for alle disse Kloder, hvad holder den? Kan det vel være Andet end Bevægelsen om et høiere Midpunkt! Ja jeg tør dristigen spørge: hvad er det,

Digitized by Google

som gjør hele det store Alt til en Verden? og neppe tør Nogen svare Andet end: den evige uafbrudte Kjæde af Virkninger. Uden den maatte Alt falde sammen til en eensformig Masse.

Alexander. Dette synes Du mig med fuldeste Ret at kunne paastaae.

Ernst. Gives der da Ingen af Eder, der kan nævne mig nogen Gjenstand, som befandt sig i en fuldkommen indvortes Ro eller indvortes Hvile? — I tie Alle? Vel, jeg vil da troe, at I med mig antage, at Intet er til, hvorom man kunde paastaae noget saadant. Men Dig Julius vilde jeg dog endnu gjøre et Spørgsmaal. Hvad synes Dig vel, at Materien selv er?

Julius. Kan noget Menneske vel sige det!

Ernst. Men hvoraf vi vide, at der er Materie til, det kan Du vel sige?

Julius. Den gjør jo Indtryk paa os.

Ernst. Vi vide altsaa Materiens Tilværelse deraf, at den virker paa os og ikke af noget Andet?

Julius. Jo ogsaa af den ene Materies Virkning paa den anden.

Ernst. Som atter dog kun erkjendes ved et Indtryk paa os?

Julius. Unægteligen.

Ernst. Vi kjende altsaa Materien blot ved sin Virkning; og vide intet Andet om den, end at den kan frembringe Virkninger?

Julius. Jeg tilstaaer, jeg veed Intet.

Ernst. Men disse Virkninger forudsætte nødvendigt noget Virksomt?

Julius. Hvad Andet!

Ernst. Og dette kalde vi Kraft?

Julius. Ja.

Digitized by Google

Ernst. Vi kjende altsaa Materien blot som noget Virksomt, som Kraft?

Julius. Det har jeg tilstaaet.

Ernst. Forsaavidt dette Virksomme dvæler i Rummet, synes dette for vore Sandser opfyldt.

Julius. Det følger heraf.

Ernst. Hele Naturen, med Alt hvad deri kunde synes død uforanderlig Masse, opløser sig altsaa for den dybere Betragtning i Virksomhed.

Alexander. I Sandhed et skjønt Resultat! — Men saaledes vorder jo enhver Tilværelse ikke Andet end en Overgang fra Et til et Andet.

Ernst. Vel.

Alexander. Og al Tilværelse forsvinder.

Ernst. Det, som de Fleste kalde saa.

Alexander. Vor egen Tilværelse selv synes mig herved forvandlet til et flygtigt Spil af ubekjendte Kræfter. Tilgiv mig, det er en saare trøstesløs Lære.

Ernst. Spørgsmaalet er blot, om det er Sandhed, vi tale. Denne er ofte ubarmhjertig. Betænk selv, om Du kan sige noget Andet om Tilværelsen, end at den er en evig Vexel af Oprindelse og Undergang, mellem hver kun et ufatteligt Nu.

Alexander. Du nævnte i dette Øieblik selv, hvad der ingen Omvexling er underkastet, Sandheden.

Ernst. Vel. Menneskenes Meninger om Sandheden kunne vexle, Sandheden selv er evig. Fortræffeligen har Du i dette Øieblik ført mig derpaa. Men er Sandheden en Deel af Tilværelsen?

Alexander. Jeg ønskede at kunne sige ja; men jeg maa vel tilstaae at den tilhører Fornuften; thi jo mindre vi have laant til en Sætning af sandselige Indtryk, i desto klarere Lys staaer den for os. Saaledes ere de mathematiske Sætninger rene Fornuftudsagn om Størrelser og Former og staae

Digitized by Google

for vort indre Øie i Sandhedens høieste uforanderlige Lysglands.

Ernst. Naar Du altsaa kunde tænke Dig Fornuften reen, uindhyllet af den sandselige Natur, saa skuede Du det Uforanderlige selv?

Alexander. Vist nok.

Ernst. En saadan uindhyllet Fornuft er det, vi tænke os i Guddommen.

Alexander. Saa er det.

Ernst. Og vores kunne vi betragte som en Gnist deraf?

Alexander. Jeg troer det; men vover ikke at bygge al min Overbeviisning paa en Idee, der saa meget overgaaer min Fatteevne.

Ernst. Vi ville heller Intet bygge derpaa, skjøndt det maaskee kunde finde sig, at det var den fasteste Klippe, vi kunde vælge til Grundvold. Men til den Overbeviisning, at Fornuften i sig selv er uforanderlig, tør vi vel holde os?

Alexander. Med fuldkommen Sikkerhed som mig synes.

Ernst. Naar vi altsaa kunde finde en Fornuftens Aabenbaring i Naturen, saa havde vi i den opdaget noget Uforanderligt, noget Evigt?

Alexander. Det troer jeg med Dig.

Ernst. Vi ville vende tilbage til det, vi forlode og der søge. Vi fandt, at Materien uden Bevægelse aldrig kunde danne et Hele som vort Solsystem. Men er da enhver Bevægelse, den være saa regelløs, den vil, skikket til at frembringe det?

Alexander. Nei; den maa nødvendigen følge visse Regler, som vi kalde Naturlove.

Ernst. Kunne disse afvexle som Gjenstandene, eller ere de uforanderlige?

Alexander. Det sidste, nødvendigviis. Jorden bevæger

Digitized by Google

sig hver Gang i lige lang Tid om Solen og altid i en krum Linie af det Slags, vi kalde Ellipser.

Ernst. Og de andre Planeter?

Alexander. Som vi Alle vide, ligeledes i Ellipser. Og i hver Deel af sin Bevægelse følger den ene Verdensklode saa nøie de samme Love som den anden, at man, naar man kjender Bevægelsens Love for en af dem, kjender dem for dem alle. I Aartusinder have Mennesker, skjøndt med ulige Indsigt, beskuet disse lovstemmende Bevægelser paa Himmelen, uden at nogen Undtagelse fra de store Grundlove har viist sig. Man har efter disse Love forudberegnet, hvad der skulde komme, og det er rigtigt indtruffet; man har regnet tilbage til Særsyn, som i gamle Historier berettes, og har fundet de samme Love bekræftede.

Ernst. Og endnu mere!

Alexander. Hvad mener Du?

Ernst. Hvo som har tænkt over Bevægelsens Natur og er fortrolig med Mathematikernes store Opdagelser herover, han vil ansee en Undtagelse herfra som umulig.

Alexander. Heri ere alle Sagkyndige enige.

Ernst. Vor Overbeviisning om hine Loves Rigtighed grunder sig følgeligen ei blot paa Erfaringernes Mangfoldighed, men paa Indsigt i Tingens Natur.

Alexander. Hvad Andet, Erfaringen kan jo ikke lære os, at en Ting er nødvendig, men blot, at den ofte har fundet Sted.

Ernst. At sige, at en Overbeviisning grunder sig paa Indsigt, er dog vel det samme, som at den grunder sig paa Fornuften?

Alexander. Unægteligen.

Ernst. Men Gjenstandene, hvorom her handles, ere jo udenfor Fornuften?

Alexander. Saa er det.

Digitized by Google

Ernst. Den Tanke derimod, som skal forbindes dermed for at danne en Indsigt, er i Fornuften?

Alexander. Jeg forstaaer Dig. Du vil spørge, ved hvilket Middel vi nu forbinde begge disse Ting, der synes hentede fra to saa forskjellige Verdener. Jeg ønskede hellere herom, at høre din Mening end at sige min.

Ernst. Jeg frygter, at det vilde føre os for langt fra Maalet, om vi forsøgte at udtømme denne Materie; men ligesom man i de enkelte Videnskaber bruger Laanesætninger, der hente deres Beviis andetsteds fra, saa trænger ogsaa Samtalen ofte til Foreningssætninger, hvori nemlig man tør forudsætte, at de Samtalende, trods alle andre Uligheder i Meninger, ere enige.

Alexander. Og hvilke Foreningssætninger vil Du da, at vi skulle opstille?

Ernst. For det første tænker jeg, at Du med mig antager, at vi for at erholde en Indsigt om nogen Gjenstand fremfor alt maae danne os en fornuftig Forestilling om dens Natur.

Alexander. Det er vel sikkert.

Ernst. Den første Grad af saadan Forestilling om en Ting kalde vi dens Begreb.

Alexander. Rigtigt.

Ernst. En høiere Orden deraf kalde vi Tingens Idee.

Alexander. Dette strider ikke mod vore tidligere Bestemmelser.

Ernst. For det andet haaber jeg, at Du ogsaa med mig antager, at der i Tingen selv maa være Noget, der stemmer med dens Begreb.

Alexander. Det forstaaer sig vel af sig selv, at Tingen maa have de Egenskaber, som Begrebet angiver, og disse atter en Sammenhæng, ligeledes overeensstemmende med Begrebet.

Digitized by Google

Ernst. Og en lignende Overeensstemmelse maae vi ogsaa antage for Ideen og Tingen, som hører dertil.

Alexander. Unægteligen.

Ernst. Men kunde vi ikke kalde dette det Fornuftige i Gjenstandene?

Alexander. Hvad Andet!

Ernst. Altsaa have vi dog fundet Fornuften igjen i Naturen.

Alexander. Jeg har alt tilstaaet det, og dog foresvæver mig en Tvivl, som jeg neppe ret selv veed, om jeg kan udtrykke, det forekommer mig nemlig muligt, at Gjenstandene vel kunde have Egenskaber, stemmende med Fornuften, uden just, som Du synes mene, at indslutte en skjult Fornuft.

Ernst. Vi ere dog enige deri, at vi Intet opdage i Gjenstandene og Intet finde nødvendigt til deres Tilværelse uden en Virksomhed og en vis Maade, hvorpaa denne ytrer sig.

Alexander. Det er Dig tilstaaet.

Ernst. Virksomheden alene vilde ingen Gjenstand give.

Alexander. Nei; den ubestemte Virksomhed maa først forvandle sig til en bestemt, og dette skeer ved de Naturlove, hvorefter den virker.

Ernst. Naturlovene ligge altsaa i Naturen.

Alexander. Jeg er tilbøielig til at antage dette; men jeg maa dog tilstaae, at jeg veed ikke, hvad vi skulle svare dem, som paastaae, at Naturlovene ikke ere Andet end vort eget Væsens Fatteformer.

Ernst. Jeg forstaaer Dig. Efter nogle af Disses Mening er der i Gjenstandene et ubekjendt Noget, som af ethvert Væsen maa fornemmes eller begribes efter dets Kjendeevnes Natur. Som et Stempel aftrykt i Vox giver et Billede, hvori Voxet er Materialet, Formen derimod hidrører fra Stemplet, saaledes skulde ogsaa vor Kundskab om den udvortes Verden være Pro-

Digitized by Google

ductet af hiint ubekjendte Noget i Gjenstandene og vor Fatteevnes Natur. Mener Du Disse?

Alexander. Ikke blot Disse; men ogsaa dem, som antage, at hele Naturen blot er en Frembringelse af vort eget forestillende Væsens nødvendige og ubevidste Love.

Ernst. Skulle vi troe, at vi have noget med alle Disse at gjøre?

Alexander. Mig synes dog saa.

Ernst. Disse vore formeente Modstandere tilstaae dog, at der for al Erfaring gives en udvortes Natur?

Alexander. Det antage de uden al Modsigelse.

Ernst. Og i denne Erfaringsverden antage de dog baade Gjenstande og Naturlove?

Alexander. Ja.

Ernst. Og antage Alt deri i samme Forhold som Andre, der ikke have samme Grundforestillinger, antage det?

Alexander. Det erklære de udtrykkeligen.

Ernst. Altsaa kunne vi jo vedblive at tale om Naturen, om Gjenstandene deri og Lovene for deres Virkninger uden at antastes af Disse, naar vi kun ikke forsøge paa at afgjøre Noget over Tingenes første Oprindelse.

Alexander. Men kunne vi underkaste os denne Betingelse?

Ernst. For det første. Vi ville stræbe at undgaae en saa farlig Strid saalænge som muligt.

Alexander. Godt. Vi ville altsaa i den Betydning, som flyder af vor forrige Tale, have fastsat, at Naturlovene virkeligen ligge i Naturen.

Ernst. Men nu paastaaer jeg videre, at Naturlovene ere det samme som Fornuften i Naturen.

Alexander. Herfor ønskede jeg at see de strengeste Beviser; thi Vigtigheden af denne Paastand føler jeg.

Ernst. Erindrer Du Dig af den Samtale, vi for to

Digitized by Google

Aar siden holdt over Tonekunsten, Intet, som kunde tjene min Paastand til Støtte?

Alexander. Jeg har neppe glemt det, naar Du kun noget bestemtere vil erindre mig derom.

Ernst. Naar vi tegne en regelmæssig Figur, f. Ex. en Cirkel, et Qvadrat eller deslige, udtrykker da ikke denne Tegning en Tanke?

Alexander. Upaatvivleligen, og jeg kommer ret vel i Hu, at vi have talt derom.

Ernst. Men naar vi tilfældigen finde de samme Figurer, de være iøvrigt frembragte, som de ville, saa ligger dog den samme Tanke deri; saa udtrykke de dog samme Tanke?

Alexander. Det er sandt!

Ernst. Naar jeg altsaa beskriver en Ellipse, saa udtrykker jeg ligeledes en Tanke?

Alexander. Sikkert, ligesaavel som naar Du beskriver en Cirkel.

Ernst. Og naar jeg finder en Ellipse igjen i Naturen, saa er upaatvivleligen samme Tanke deri udtrykt?

Alexander. Det lader sig ikke modsige.

Ernst. Verdensklodernes Baner udtrykke altsaa en Tanke?

Alexander. Det følger af det Foregaaende.

Ernst. Men erindrer Du Dig ikke videre, at vi ved nærmere Betragtning af Cirkelen fandt, at den indeholdt en Uendelighed af Tanker, der dog alle vare indbefattede i en Eenhed?

Alexander. Ogsaa dette kommer jeg i Hu. Jeg føler ogsaa ret vel, at det samme maa kunne siges om Ellipsen; thi naar jeg ikkun tænker mig de mangfoldige Sætninger, som Mathematikerne pleie at opstille om denne Figur, og betænker, at de alle flyde af et Grundudtryk, saa har jeg der den samme Mangfoldighed og Eenhed som i Cirkelen. Jeg tilstaaer altsaa gjerne, at Ellipsen udtrykker en Idee.

Ernst. Men nu Bevægelsens Love i Almindelighed, synes Dig ikke disse at være ligesom Fornuftforskrifter for Naturen?

Alexander. Jeg har ikke eftertænkt dette saa nøie.

Ernst. Du veed dog, at Mathematikerne ikke behøve meget mere end Bevægelsens Grundbegreb for deraf at udlede alle Bevægelsens Love?

Alexander. Det veed jeg. Hvad de behøve mere, er ikkun Forudsætninger angaaende en eller anden i Erfaringen given Kraft eller Egenskab, f. Ex. Tyngden, Legemernes Ligegyldighed mod Bevægelse eller Hvile o. s. v.

Ernst. Kræfter og Egenskaber, der vel fra et andet Synspunkt lode sig vise i samme Fornuftnødvendighed som Bevægelsens Love. Dog her maa det være nok, at Du tilstaaer mig, at alle de Love, Bevægelsen, som Bevægelse, lyder, kunne udledes af dens Grundbegreb.

Alexander. Det tilstaaer jeg.

Ernst. Og dette skeer ved en Kjæde af Fornuftslutninger?

Alexander. Hvad Andet?

Ernst. Og efter Fornuftens Forskrifter?

Alexander. Saa vist, som Fornuft er Fornuft.

Ernst. Og de saaledes udfundne Bevægelseslove ere virkelige Naturlove?

Alexander. Paa det skjønneste bekræftede ved Erfaringen.

Ernst. Hvad der altsaa efter Fornuftlove maatte gjælde for Bevægelsen, det gjælder ogsaa efter Naturlove derfor?

Alexander. Du har Ret. Naturlovene for Bevægelsen ere sande Fornuftlove.

Ernst. Men foregaae ikke alle Virkninger i Naturen efter Love?

Alexander. Hvis ikke, maatte den opløse sig selv. Jeg forudseer, at Du vil spørge, om disse ikke ogsaa ere Fornuft-

Digitized by Google

love. Jeg svarer, at jeg vel er tilbøielig til at troe dette, men ikke indseer det saa tydeligt.

Ernst. Vi kunne heller ikke overalt med samme Tydelighed vise det, fordi vi langtfra ikke i alle Ting kjende Naturen saa fuldkomment som i Bevægelsen. Imidlertid vil Du sikkert ikke nægte, at det samme, som vi have fastsat over Bevægelses-lovene, lader sig anvende paa alle de Naturlove, som erkjendes mathematisk, f. E. Lysets.

Alexander. Upaatvivleligen lade de samme Slutninger sig anvende derpaa.

Ernst. Og næsten tør jeg vente, at Du vil stemme i med mig, naar jeg paastaaer, at enhver Samling af Naturlove forekommer os en Kjæde af Fornuftlove desto ligere, jo fuldkomnere vi med Hensyn paa samme ere trængte ind i Naturen.

Alexander. Saa forekommer det ogsaa mig, og jeg er desuden villig til heri at troe Dig som den Kyndigere.

Ernst. Skulle vi altsaa antage, at Naturlovene bestaae i intet Andet, end at Naturens Virksomhed følger Fornuftens Forskrifter?

Alexander. Den Tanke er mig meget klar.

Ernst. Men enhver Tings Væsen fandt vi at bestaae i Maaden, hvorpaa Virkningerne deri foregaae?

Alexander. Saa fandt vi.

Ernst. Det er: enhver Tings Væsen beroer paa de Naturlove, hvorefter Alt deri foregaaer.

Alexander. Det er kun det samme, sagt med andre Ord.

Ernst. Og udtrykt med endnu andre hedder det: enhver Tings Væsen beroer paa den Fornuft, som deri aabenbarer sig.

Alexander. Fortræffeligt.

Ernst. Du kommer vel i Hu, at disse Naturlove udgjøre det Uforanderlige i Tingene.

Digitized by Google

Alexander. Ja, og at altsaa Fornuften er det Evige i Naturen.

Ernst. Tilbagekald endvidere i din Hukommelse, hvad vi sagde om alle Egenskaberne i en Ting, der skulde udgjøre et Enster.

Alexander. Alle Egenskaberne maatte hænge sammen og udgjøre en Eenhed. Dette synes mig nu at være blevet end klarere; thi hvad ere Egenskaberne Andet end Følger af de lovbestemte Virksomheder, men udgjorde disse ikke en Eenhed, hvor kunde da det deraf bestaaende Væsen gjøre det?

Ernst. Væsenet i Dig eller i et andet Menneske er altsaa en Fornufteenhed?

Alexander. Ja.

Ernst. Og evigt.

Alexander. Jeg nægter det ikke; men Du maa dog tilstaae, at enhver anden Skabnings, endog uorganiske Legemers Væsen have denne Evighed.

Ernst. Vel synes dette uimodsigeligt; men een Forskjel vil Du dog kunne angive mellem Fornufteenheden i Mennesket og den i alle andre Væsener?

Alexander. Hvilken?

Ernst. Synes Dig, at Fornufteenheden i et Dyr, en Plante, et uorganisk Legeme indbefatter hele Fornuften eller kun en synderlig Idee, der for sig uden Sammenhold med den hele Fornuft vilde være uforstaaelig?

Alexander. Det sidste maa upaatvivleligen være Tilfældet.

Ernst. Men hvad tænker Du vel om Fornufteenheden i Mennesket?

Alexander. Den maa nødvendigen omfatte hele Fornuften.

Ernst. Den har altsaa en selvstændig Fornufttilværelse, men ikke med hele Fornuftens uendelige Klarhed;

Digitized by Google

i ethvert Menneske virker den ikke med lige Kraft i alle Retninger. Dog vi føres maaskee for langt bort fra vor Undersøgelses Gjenstand.

Alexander. Og dog maa jeg bede Dig at besvare mig en Indvending eller, om Du vil, en Bemærkning endnu. Du synes mig her blot at have beviist Fornufteenheden i Mennesket som Naturgjenstand, hvilket er noget ganske Andet end Sjælens Evighed.

Ernst. Først maa jeg bede Dig at besvare mig et Spørgsmaal. Troer Du, at Mennesket, som sandselig Naturgjenstand, er det samme som Fornufteenheden i Mennesket?

Alexander. Det lader sig ikke vel antage.

Ernst. Fornufteenheden udgjør Menneskets indre Væsen, dets Levekraft, dets Sjæl; men dette Væsen er i uophørlig Vexelkamp med den udvortes Natur, og Mennesket, som Sandsegjenstand, er Frembringelsen heraf.

Alexander. Jeg deler Overbeviisning med Dig, men tillad dog, at jeg, før vi gaae videre, tilbagekalder mig Tankegangen i vor førte Undersøgelse.

Ernst. Dette vil være os Begge nyttigt for med desto mere Held at fortsætte den.

Alexander. Tager jeg ikke Feil, saa begyndte den væsentligste Deel af Undersøgelsen dermed, at vi bemærkede, at de meest forskjellige Ting kunde have de samme Grundbestanddele, at følgeligen Materien, hvoraf de bestaae, ikke kunde udgjøre deres Væsen. Vi fandt fremdeles, at enhver Gjenstand med Hensyn paa dens Materie er i en bestandig Forandring. Vi udvidede paa Grund heraf vor forrige Slutning, antagende, at Materien slet ingen Deel har i Gjenstandenes Væsen; men at den tvertimod, i hvert givet Tilfælde, maa erholde sin Eiendommelighed af Maaden, hvorpaa Virkningerne i Naturen foregaae. I Materien selv kunde vi ikke finde Andet end Yttringen af de Kræfter, hvormed der skeer Indtryk paa vore Sandser;

kun Langsomheden af mange Virkninger eller Bevægelser var saa stor, at de forekom os som Ro eller Hvile. Hvor vi henvendte vort Øie, enten vi saa søgte at trænge ind i hver enkelt Gjenstand i det Smaa, eller vi udvidede vort Blik til Jordkloden, Solsystemet, ja hele Verden i det Store, fandt vi, at Intet vilde bestaae og forblive det, det er, uden denne uophørlige Virksomhed. Materien selv opløste sig for en nøiere Betragtning i Kræfter; men denne Virksomhed begrunder kun Muligheden af en Verden, et ordnet Hele. Ordnet er det ved Naturlove. Disse ere uforanderlige. Enhver Gjenstand er det, den er ved de Naturlove, som herske i den. Naturlovene ere fuldkomment lig Fornuftens Forskrifter. Det Ordnende, Formende i Naturen er altsaa lig Fornuften. Enhver Gjenstand er Værket af en Samling af Naturlove, der paa det inderligste hænger sammen og udgjør en Eenhed. Dette kalde vi Gjenstandens Fornufteenhed. Paa denne beroer enhver Tings Væsen, og i dets Væsen finde vi intet Andet end dette. Vi kalde ogsaa Fornufteenheden i en Gjenstand dens Idee, og saaledes er da enhver Tings Væsen det samme som dens Idee. Næsten synes mig, at man ogsaa kunde kalde denne Fornufteenhed enhver Tings Sjæl. Enhver Ting, som Naturgjenstand, var Frembringelsen af denne indre Sjæl og den udvortes Natur. Saaledes havde da enhver Gjenstand, om jeg saa maa udtrykke mig, en Sjæl; dog udgjorde Menneskets en ganske egen Klasse, idet den nemlig omfattede hele Fornuften, da derimod hver anden kun udtrykte en særegen Idee, der ingen Selvstændighed kunde have, fordi ingen Idee kan været Noget uden i Fornuften. Synes Dig, at jeg rigtigt har fulgt Samtalens Gang.

Ernst. Fuldkomment synes mig. Du vil nu maaskee letteligen tilstaae mig, at Jordkloden ogsaa er Udtrykket af en Fornufteenhed.

Alexander. Dette følger jo nu med Lethed af det Foregaaende; thi Jordkloden bestaaer jo som alt Andet blot ved

Digitized by Google

de Naturlove, som deri herske, og disse maae nødvendigen, som i enhver anden Gjenstand, der skal udgjøre et **Heelt**, ogsaa alle udgjøre en Eenhed. En saadan Eenhed have vi jo seet at være en Fornufteenhed og Gjenstanden selv ikke at være Andet end Udtrykket af denne.

Ernst. Men naar vi tale om Jorden, saa forstaae vi dog derved ikke blot Kloden, vi beboe, men indbefatte ogsaa derunder de uorganiske Væsener, som befinde sig derpaa.?

Alexander. Upaatvivleligen er deres Tilværelse paa det nøieste sammenknyttet med Klodens; dog er dette mig ikke ganske klart.

Ernst. Maaskee gjorde vi vel i at dele denne Undersøgelse og først betragte Væxtriget; dette synes mig nærmest at hænge sammen med Jorden. Som et Blad skyder ud af et Træ, saaledes Træet af Jorden; som Næringssafterne tilføres Bladet fra Træets andre Dele, saaledes tilføres atter Træet Næring fra Jorden; Væxtriget udgjør et Tæppe over hele Jorden; hvert Øieblik indsuge Planterne nogle Dele af Luften og give den atter andre; saaledes frembringe de uafladeligen Forandringer i Luft og Jord, indtil de tilsidst vende tilbage til Jorden og udgjøre en Deel af dens Masse. Væxterne kunne altsaa paa en vis Maade ansees for Jordens Organer, omtrent som Haarene paa Dyret, og Væxtriget hører saaledes med til Jordens Liv.

Alexander. Dette forekommer mig meget indlysende.

Ernst. Videre har Du sikkert lagt Mærke til en stor Lighed mellem de forskjellige Væxter, selv mellem de uligeste.

Alexander. Hvem skulde denne Lighed ganske kunne undgaae?

Ernst. Denne Lighed kan vel ikke beroe paa Andet end paa en fælles Grundlov for al Væxt?

Alexander. Enhver Egenskab beroer jo paa en Natur-

Digitized by Google

lov; Lighed i Egenskaber kan jo følgeligen ikke være Andet end Ligheden af de Naturlove, hvoraf de ere Udtrykket.

Ernst. Men foruden denne Grundlighed, ligne jo mange Værter hinanden saaledes, at vi henføre flere Arter deraf under een Slægt, flere Slægter igjen under een Familie.

Alexander. Ogsaa dette er vist og tilkjendegiver en fuldstændigere Overeensstemmelse mellem visse Planters Idee.

Ernst. Fremdeles see vi, at Slægterne og Familierne ikke ere saa skarpt afgrændsede ved store Uligheder; men at Afvigelserne gaae jevnt frem.

Alexander. Ogsaa herom veed jeg, at man er enig.

Ernst. Naar vi altsaa begynde fra de Værter, hvis indre Bygning er den meest enkelte, saa kunne vi efterhaanden, gjennem næsten umærkelige Grader, stige op til dem, der have den kunstrigeste Organisation.

Alexander. Heller ikke dette er mig ubekjendt.

Ernst. Det synes altsaa, at Naturen har villet udføre Værtrigets Grundidee paa alle dets mulige Udviklingstrin.

Alexander. Saa viser det sig.

Ernst. Men hvori synes Dig da, at Værterne kunne være hinanden saa ulige?

Alexander. Sig mig det hellere.

Ernst. Det forekommer mig, at denne Ulighed kun bestaaer deri, at ikke de samme Organer i hver ere udviklede i lige Grad. I en Vært er f. Ex. den bladige Deel den meest herskende, saa at den ved første Diekast ikke synes at være Andet end Blad. I en anden er Stammen paa samme Maade fremtrædende og saaledes med hver af de andre Dele eller Organer. Er dette nu rigtigt, saa er Fornuftbilledet, vi kunne danne os om hele Værtriget, det samme som Forestillingen om een eneste alle andre omfattende Vært. Og denne Eenhed træffe vi endnu fra en anden Side i Naturen; thi det er upaatvivleligt, skjøndt det undgaaer den daglige Opmærksomhed, at den ene Vært er

Digitized by Google

den anden nødvendig til sin Trivsel, ikke just saa meget i vore ved Kunsten dyrkede Agre, hvor Menneskets Opfindsomhed saa ofte erstatter, hvad Naturen nægtede, som i den fri Natur.

Alexander. Det er mig nu ganske klart, at hele Vært-riget udgjør en Eenhed og atter med Jordkloden er sammen-knyttet til en endnu høiere.

Ernst. Men nu Dyreriget. Dette synes langt mindre at høre til Jordens Hele; dog, betragter Du det nøiere, saa finder Du ogsaa der i hvert Enster visse almindelige Love gjentagne. Du finder der, som i Planteriget, Slægter og Klasser. Den samme fremskridende Overgang fra et Væsen til et andet vil Du ligesaalidet savne. Heller ikke vil den Ulighed i de forskjellige Organers Udvikling, der gjør hver Dyreklasse til Repræsentant for et eget Organ, undgaae din Opmærksomhed. Kort, Du vil i Dyrerigets Idee finde den samme Lighed med Dyrets Grundidee, som Du i Planterigets fandt med Plantens.

Alexander. Ogsaa heri vil jeg stemme med Dig.

Ernst. Men ikke blot i hvert af de to organiske Natur-riger for sig opdage vi en Eenhed; ved nærmere Undersøgelse finde vi ogsaa, at Dyr- og Vætriget have visse Love fælles. Det kan heller ikke undgaae den opmærksomme Betragter, at de ufuldkomneste, jeg mener mindst udviklede Dyr, have en saa stor Lighed med de ufuldkomneste Planter, at det ikke er muligt at sige, hvor det ene af dem begynder, eller det andet ender. Begge disse Naturriger have altsaa et Foreningspunkt, hvorfra vi kunne udgaae til begge Sider. Paa den ene stige vi ad stedse høiere Udviklingstrin op til det høiest udviklede Dyr; paa den anden ligeledes op til den fuldkomneste Plante. Det mest udviklede Led af Dyreriget og det mest udviklede af Vært-riget have altsaa den største Afstand fra hinanden. Retningen af de forskjellige Naturkræfter er aabenbart i Begge hinanden modsat. Dog er det saa langt fra, at denne Retningernes

Digitized by Google

Modsætning skulde hindre os i at finde en Lighed mellem deres indre Kræfter, at den meget mere tjener til at bekræfte begge Naturrigers indbyrdes Sammenhæng ved at vise, hvorledes de have udviklet sig fra et fælles Begyndelsespunkt. Begge Naturrigerne udgjøre altsaa et fælles Hele og kunne tilbageføres til een eneste Fornufteenhed.

Alexander. Meget skjønt viser det sig, hvorledes enhver Eenhed kun er Deel af en høiere.

Ernst. Og hvor nødvendigt er nu ikke det ene af disse Naturriger for det andet. At de fleste Dyr leve af Væxtriget, og at disse atter tjene de kjødædende til Næring, er bekjendt nok. Mindre iøinefaldende er Dyrerigets Nødvendighed for Planteriget, og dog er Intet vissere, end at Planteriget ikke kunde vorde fuldstændigt, om ikke Dyreriget var, af hvis Undergang Planteriget henter saa megen Næring; ei at tale om, at Dyr og Plante have modsat Virkning paa Luften og altsaa gjensidigen bidrage deres til at holde Luften i en Ligevægtstilstand.

Alexander. Jeg tilstaaer Dig, disse to Naturrigers Sammenhæng er, efter det Du har sagt, klar. Jeg er nu kun begjærlig efter at erfare den fulde Sammenhæng mellem dem og Jorden.

Ernst. Det vilde vel allerede være tilstrækkeligt, om jeg beraabte mig paa den allerede tilstaaede Sammenhæng mellem Væxtriget og Jorden og atter mellem Dyreriget og hiint; men Sammenhængen mellem Jorden og de Væsener, der enten beboe eller beklæde den, er endnu i mange andre Maader kjendelig. Hvilke uhyre Lag af Kalk dannes ikke i Bjergene af uddøde Dyrs endnu kjendelige Levninger. Hvilke mægtige brændbare Masser har ikke en fordums Plantenatur efterladt sig i Jorden! Hvor stadigen vedblive ei endnu Dyrene saavelsom Væxterne ved deres Undergang at formere Jordens Masse, der atter villigen giver Næringsstof til nye fremspirende Væsener!

Digitized by Google

Alexander. Hvad Du her siger fremkalder endnu mangfoldige Ting i min Hukommelse, der forenes for at vise mig i Jorden og dens Beboere eet Væsen.

Ernst. Til hvilken Klarhed maa da ikke din Overbeviisning voxe, naar Du vender din Tanke tilbage til Jordens Historie. Tillad, at jeg erindrer Dig om det, som Udfaldet af vidtløftige Undersøgelser har viist os. Jordkloden har, som vi allerede have bemærket, efterhaanden udviklet sig; hvert Lag, vi opdage ved at trænge ind under dens Overflade, er et Spor fra hiin forbigangne Udvikling og et ei aldeles uvirksomt Led i den nærværende. Medens disse Lag fra Tid til Tid dannede sig, opstod tillige en heel organisk Verden af de mest forskjellige Dyr og Værter, hvoraf vi endnu finde mangfoldige Levninger. Man har med Omhyggelighed samlet, opstillet og undersøgt dem, og hvilken Mærkværdighed frembyde de os ikke! De ere som fra en anden Verden, af ganske andre Arter end de nærværende; men i al denne Ulighed opdage vi den besynderligste Lighed. Ere Arterne forskjellige fra dem, som nu beboe eller beklæde vor Jords Overflade, saa ere Klasserne og Slægterne, hvorunder de henhøre, det ikke. Efter de Love, der ved de nuværende organiske Væseners Undersøgelse ere opdagede, kunne Naturgrandskerne uden Tvang og Vanskelighed bedømme hiin uddøde Natur. I Alt, saavidt vi have lært den at kjende, er den Udførelsen af samme Grundidee som den, hvorefter den nærværende er dannet, kun under andre Betingelser. Jorden har altsaa frembragt en organisk Natur før den nærværende og det efter samme Love. Den har begravet den, saa at den nu udgjør en Deel af den ældre Jordskorpe og har dannet en ny. Hvor ofte er denne Fornyelse maaskee allerede før gjentaget! Hvor mange Gange vil den maaskee med Tiden endnu gjentages! Dog dette er her for langt fra vor Gjenstand. Det være os nok at have seet, hvor inderlig Jordens Udvikling er forenet med den organiske Naturs. Er det, jeg herom har sagt

Digitized by Google

end nok saa lidet i Sammenligning med det, som kunde siges derom, det vil dog, haaber jeg, være tilstrækkeligt for vort Øiemed.

Alexander. Hvad før ikke var mig ganske tydeligt, at nemlig alle organiske Væsener paa Jordkloden udgjøre en Natureenhed med samme, er mig nu fuldkomment klart.

Ernst. Men at det hører til Jordklodens Væsen at bevæge sig om Solen og at udgjøre en høiere Eenhed i Forbindelse med alle Solsystemets øvrige Dele, har Du før allerede tilstaaet.

Alexander. Uden Vanskelighed. Og at Solsystemet atter ikke kan bestaae uden ved sin Forbindelse med et større Hele er ligesaa vist.

Ernst. Det synes altsaa at flyde af vor Undersøgelse, at Alt, hvad for sig selv kunde synes at udgjøre et Hele, dog atter maa betragtes som Deel af et mere omfattende, at dette paany maa indbegribes i et høiere, og at vi altsaa ikke kunne standse i denne Betragtning, før Tanken har opløftet sig til hiint, store Alt, der ikke mere kan være Deel af noget Andet.

Alexander. Jeg tilstaaer Dig, Verden er en i alle sine Dele nødvendig sammenhængende, altomfattende Eenhed.

Ernst. Og denne Eenhed beroer derpaa, at alle Naturlove tilsammen udgjøre en Eenhed.

Alexander. Det vise vore Betragtninger.

Ernst. Og Naturlovene bestaae deri, at Naturen retter sig efter Fornuftens Forskrifter?

Alexander. Det er jo tilstaaet; og ligeledes, som en Følge deraf, at Altings Væsen beroer paa Fornuften, som har afpræget sig i samme.

Ernst. Men alle Gjenstandes Væsen forener sig jo til eet, nemlig hele Verdens?

Alexander. Det have vi seet.

Ernst. Altsaa ogsaa Fornuften i alle særskilte Gjenstande til een Fornuft?

Digitized by Google

Alexander. Med Glæde tilstaaer jeg Dig, at Fornuften er Verdens indre Væsen, og at denne kun er og bestaaer ved hiin.

Ernst. Men Du mindes vel endnu, hvad Julius og jeg forhen talte om Verdens Udstrækning?

Alexander. Jeg mindes det meget vel og havde ofte før sysselsat min Tanke med samme Gjenstand. Henvende vi Sjælen til det Hele, saa tabe vi os i en Udstrækning, som ikke ved Tal kan udtrykkes, ikke med Indbildningskraften fattes; men som vi negativt betegne ved at kalde den uendelig. Henvende vi os fra det Hele til Delene, saa skride vi uophørligen frem til mindre og mindre, indtil vi tilsidst støde paa Dele, ligesaa ufatteligt smaae, som det Hele var ufatteligt stort. Og dog var Begrebet Verden, der skal omfatte alt det Værende, ikke udtømt, før det tillige indsluttede, ei blot det, som er, men ogsaa Alt, som var, og det, som skal vorde.

Ernst. Og nu den Virksomhed, som hersker i hvert Punkt af dette uomfattelige Hele! Betragt kun dette Blad. Hvilken Mangfoldighed, at jeg ikke skal sige Uendelighed af bestemt formede Dele, indeholder det ikke! Hvilken Mængde af Porer opdager ikke Forstørringsglasset paa dets Overflade, hvilken Mængde af smaae organisk-sammenhængende Blærer i dets Indre! Og dog indeholde disse kun for det bevæbnede Øie kjendelige Dele atter andre, hvis Natur ingen Iagttagelse endnu har bestemt. Tænk Dig kun et Øieblik den Opgave for et kunstrigt Menneske at eftergjøre et saadant Blad, og Du vil strax føle dens Uopløselighed. Henvend, endog kun flygtigt, din Tanke til hine smaae usynlige Dyr, hvorom vi før talte, og overlæg, hvor smaae ikke disses Organer maae være, om end disse Dyr ere nok saa eenfolde i deres Bygning. Eller vil Du hellere kaste et Blik paa de større Dyr? Opdager Du ikke ogsaa der ved enhver Sønderlemmelse Anledning til en ny, saaledes at Du tilsidst ingen anden Grændse for den organiske Deelning finder end den,

Digitized by Google

dine egne Sandsers og Redskabers Indskrænkning sætte Dig! Men betænk nu, at alt dette kun bestaaer ved Virksomhed og ei at forglemme ved en fornuftbeherstet Virksomhed.

Alexander. Herligt!

Ernst. Og denne finde vi igjen i den mindste Krystal, ja i dennes mindste Deel, den er i det mindste Støvkorn, vi uagtsomt betræde.

Alexander. Du viser mig et uendeligt Dyb af Virksomhed.

Ernst. Det Virkende i Naturen kjender altsaa ingen Grændser. Det strækker sig ud over det uendelige Rum og griber ind i det mindste Punkt. I ingen Tidsudstrækning finder det sin Grændse, og ingen Tid er saa kort, at det jo maa virke deri. Kort, en uendelig, uomfattelig Fornuft og en ligesaa uendelig Virksomhed, uadskilleligen forenede, udgjøre Naturens Væsen.

Alexander. Det skuer jeg klart.

Ernst. Det er dette, som har frembragt og endnu uophørligen frembringer Verden.

Alexander. Herom er jeg nu fuldkommen overbeviist.

Ernst. Det, vi have kaldet Naturens Væsen, er altsaa et uendeligt, allestedsnærværende, evigt Væsen, en almægtig Fornuft-Verdens Skaber og Opholder, Tilværelsens store Hemmelighed.

Alexander. Gud!

Ernst. Og Verden er Guddommens Aabenbaring?

Alexander. En stor og herlig Sandhed indslutte disse Ord. Du havde Ret, da Du før paastod, at Tilværelsen indslutter en uendelig Hemmelighed, og at denne Hemmelighed ikke er Andet end en ufattelig Fornuft. Kort, den hele Tilværelse er et Mysterium.

Ernst. Du mener upaatvivleligen dens indre Grund og Væsen.

Digitized by Google

Alexander. Just dette.

Ernst. Og dette er det høieste Mysterium.

Alexander. Hvad skulde vel være høiere?

Ernst. Og intet andet Mysterium kan tænkes, der ikke havde sit Udspring af dette?

Alexander. Umuligt; thi dette indeholder jo Roden til alt det, som var, som er, eller som skal vorde.

Tredie Afdeling.

Ernst. Nu Julius, synes Dig ikke, at vi have kastet et Blik ind i den Verden, hvori alle Mysterier have hjemme?

Julius. Det kan jeg vel ikke nægte; men endnu seer jeg ikke Følgerne heraf for min Dom over andre Mystikere.

Ernst. Følger det ikke af vor foregaaende Tale, at ikke blot det Hele er et Mysterium; men at og enhver Deel deraf, betragtet som et Hele, indeholder en uendelig Fornufthemmelighed?

Julius. Derom ere vi komne overeens.

Ernst. Men ingen af disse Hemmeligheder er fuldkommen forstaaelig for sig alene, men kun ved sin Sammenhæng med det Hele?

Julius. Dette synes Du mig at have gjort meget indlysende.

Ernst. Den altsaa, der søgte Nøglen til Verdens Hemmelighed i en enkelt Gjenstand eller i en enkelt Art af Gjenstande, kan neppe være paa den rette Vei.

Julius. Sikkert ikke.

Ernst. Og den, som troede ved noget Mysterium at gribe ind i Naturens Gang og unddrage dens Virkninger de almindelige Love, de pleie at lyde, skulde han vel have erkjendt

Digitized by Google

Naturlovenes evige Nødvendighed, der er eet med Verdens Grundhemmelighed?

Julius. Umuligt.

Ernst. Endnu mindre vilde han antage noget Hemmeligt i Tingenes Væsen, der skulde indeholde noget Fornuftstridigt?

Julius. Det vilde være en Modsigelse.

Ernst. Men synes Dig ikke, at ifølge heraf mange Mystikeres Troesbekjendelse ved at erkjende Naturens Grundhemmelighed, vilde faae en anden Skikkelse?

Julius. Jeg tilstaaer Det.

Ernst. Fremdeles vil Du vel ogsaa med mig antage, at den, der indseer, at Naturens Hemmelighed er en Fornufthemmelighed, neppe vil elske og efterstræbe Hemmeligheden for dens egen Skyld, blot som Hemmelighed?

Julius. Neppe.

Ernst. Men hans Øie vil blot henvende sig til det Hemmelige i Verden, forsaavidt dette aabenbarer ham, med mere eller mindre Klarhed, en Deel af den evige Fornuft?

Julius. Vel. Men hvorledes gaaer det til med en saadan Aabenbaring?

Ernst. Tillad, at jeg her erindrer Dig om Noget af det, vi afhandlede, da vi for nogle Aar siden talede sammen om Tonekunsten. Du syntes vel dengang ei ganske enig med mig; men Du tilstod dog, at Du ingen bestemt Indvending havde derimod, at nemlig Skjønheden bestod i Aabenbaringen af en skjult Fornuft i Gjenstandene.

Julius. Godt. Jeg kommer vel i Hu, at vi talede derom.

Ernst. Vi fandt, at en skjøn Figur, en skjøn Tone virker ved sin indre Fornuftmæssighed.

Julius. Saa var det.

Ernst. Men uden at vi under Nydelsen indsaae dette Fornuftmæssige?

Digitized by Google

Julius. Vi bleve let enige i, at dette var umuligt.

Ernst. Vi fattede altsaa det Fornuftige deri under en anden Form end den, hvorunder vi indsee?

Julius. Ganske vist.

Ernst. Og denne Evne kaldes Kunstsands, Kunstfølelse?

Julius. Saa var det.

Ernst. Men naar vi nu betragte en Gjenstand i Naturen, f. Ex. et Træ, saa skjelne vi dog vel heller ikke klart Alt, hvad der gjør det til den bestemte Gjenstand, det er?

Julius. Sikkert ikke.

Ernst. Vi kunne ofte end ikke gjøre os bestemt Regnskab for de Kjendetegn, hvorved vi skjelne den ene Gjenstand fra andre lignende?

Julius. Det kan jeg ikke Andet end tilstaae.

Ernst. Vi have altsaa ogsaa en Evne til at fatte den skjulte Fornuft i Naturen: en Natursands?

Julius. Saa viser det sig, og den synes mig meget beslægtet med Kunstsandsen.

Ernst. Saa synes ogsaa mig.

Felix. Fortræffeligt! Kunstsandsen er altsaa en Evne til at fatte det Uendelige. Forstanden derimod bliver staaende ved det Endelige. Forholdet mellem Kunst og Videnskab.

Ernst. Saaledes var det ikke meent.

Felix. Hvorledes? ikke?

Ernst. Jeg frygter meget for at sætte Splid mellem to Beslægtede. Har ikke vor foregaaende Undersøgelse viist, at ogsaa Videnskaben overskuer uendelige Forhold, skjøndt i en anden Form. Et klart Blik f. Ex. paa Centralbevægelsen indeholder jo hele Verdens Mechanik.

Felix. Nu vel, jeg vil ikke stride med Dig derom.

Ernst. Et maa jeg endnu føie hertil. Tænk Dig et Dieblik alle Verdensklodernes Bevægelser, hvorledes Planeterne i bestemte Krumninger gaae omkring Solen, Drabanterne om

Digitized by Google

Planeterne, det hele Solsystem atter om en høiere Planet. Forestil Dig ret levende paa engang disse Bevægelser i et mere overskueligt Rum, og jeg tør vel spørge, om de ikke forekomme Dig, det Store sammenlignet med det Smaa, som en harmonisk Dands?

Felix. Jeg elsker denne Lighed.

Ernst. Men kunde vel de blotte Sandser have lært Dig Noget om disse skjønne Bevægelser?

Felix. Nei.

Ernst. Men Indbildningskraften?

Felix. Jeg tilstaaer, den vilde let opfinde noget Andet.

Ernst. Fornuften er det altsaa, der har viist os Verdens harmoniske i sig fuldendte Bevægelser, skjønnere end Noget, Kunsten kunde have udfundet? Videnskaben ender altsaa her med en Fremstilling af det Skjønne.

Felix. Fortræffeligt!

Ernst. Og er ikke Øiemedet for al Videnskab tilsidst at fremstille en Deel af Naturens uendelige Harmoni? Maa ikke altsaa enhver Deel af Naturvidenskaben ende med at fremstille det Skjønne?

Felix. Med Fornøielse giver jeg Dig Ret.

Ernst. Og nu i de moralske Videnskaber! Hvad kan Dydelæren Andet end fremstille os Billedet af den høieste Dyd, hvad Statslæren Andet end vise os Billedet af det fuldkomneste Menneskesamfund, og kan Fremstillingen af den høieste Fortræffelighed enten i det enkelte Menneske eller i Menneskesamfundet være Andet end noget Skjønt. Kort, mig synes det uomtvisteligt, at enhver Videnskab i sin Fylde maa slutte med at fremstille det Skjønne i sin Gjenstand.

Felix. Herligt! Viisdomsøgeren ender med Kunst, og Kunstens høieste Forklaring er atter Viisdom!

Ernst. Videre tilstaaer Du mig let, at enhver enkelt

Digitized by Google

Green af Naturvidenskaben ret udført leder til en Betragtning af det Hele.

Felix. Upaatvivleligen; thi ingen Deel af Naturen er forstaaelig uden i Sammenhold med det Hele.

Ernst. Det er med andre Ord, enhver grundig Naturundersøgelse fører til Gudserkjendelse.

Felix. Ogsaa her rækker Videnskaben Kunsten Haanden. Du har Ret; en Strid om deres Rang er ufornuftig.

Ernst. Altsaa Sandsen for den skjulte Guddom i Verden skal uddannes og forklares ved Fornuften; Fornuften skal understøttes og vækkes af denne Sands, saa er Mennesket i harmonisk Forstaaelse med det Hele.

Felix. Jeg føler det, saaledes tilveiebringes Sjælens rette Sundhed.

Ernst. Mystiker skulde kun den kaldes, der ikke lader sin Sands gjennemtrænge af Fornuften. Forstandsmenneske den, som undertrykker denne Sands i blotte endelige Betragtninger.

Julius. Du vilde altsaa ingen Mystiker være?

Ernst. Sikkert ikke, uden hvis man i Modsætningen mod de blotte Forstandsmennesker skulde kaldes saa. Af Mystikerne haabede jeg da atter at kaldes et Forstandsmenneske.

Julius. Saaledes havde jeg ikke forestilt mig din Troesbekjendelse.

Ernst. Fordi Du har dømt mig efter en indbildt Lighed med Andre!

Julius. Men tillad mig nu en Indvending. Af dine Grundsætninger seer jeg let, hvorledes Du kan forklare alt det Skjønne og Fortræffelige i Verden. Men nu det Slette, det Hæslige, hvorledes forstaaer jeg, at dette er til?

Ernst. Før jeg kan svare herpaa, maa jeg bede Dig endnu engang at kaste et Blik paa vor Betragtning over Naturen. Det kan ikke have feilet, at jo Du, som andre Mennesker, maa have lagt Mærke til, at mange Ting i Naturen ere saaledes

beskafne, som om de med største Viisdom vare dannede til en Hensigt f. Ex., at Øiet er paa en saadan Maade indrettet og af mangfoldige Dele sammensat, at de af Kunsten forfærdigede Seeredskaber i Sammenligning dermed kun synes raae og plumpe; at Øret har alle de Indretninger, som den skarpsindigste Naturlære har udtænkt til at modtage og samle Lyden, kun meget kunstrigere; kort, at enhver Deel af vort eller et andet organiseret Legeme snarere synes skabt til det Brug, vi vide, det har, end at være en nødvendig Følge af Naturens Love.

Julius. Hvo har ikke lagt Mærke hertil? Man har jo paa denne Hensigtsmæssighed i Tingenes Indretning, hvilken man fandt overalt i Naturen, just bygget Beviset for en ligesaa viis som mægtig Ophavsmand til det Hele. Jeg kommer endnu i Hu engang at have læst en saadan Bog med megen Fornøielse. Det opfyldte mig med den største Forundring at see, hvorledes Alt synes indrettet med den største Forstand, det Ene til at vedligeholde det Andet. To Ting, som jeg bedst forstod, satte mig ogsaa mest i Forundring: de Kunstdrifter, hvormed mange ellers ufuldkomne Dyr fødes og frembringe Værker, der sætte den Skarpsindigste i Forundring, og Solsystemets Bygning, hvori hver Planets eller Maanes Bevægelse frembringer eller afdeler Aarstider, fordeler rigtig Varme og Lys paa de beboede Kloder, giver deres Værter Spirekraft og Trivelse i rette Tid og foraarsager, at de til rette Tid gjøre Plads for en ny Slægt. Jeg erindrer mig endnu blandt Andet, at der blev viist, hvor nødvendigt det var til det Heles Vedligeholdelse paa en Klode, at Vand og Luft vare i en bestandig Bevægelse; men dette udrettedes, som der blev godtgjort, ved Klodernes Bevægelse og gjensidige Tiltrækning. Jeg kan nu ikke saa nøie tilbagekalde Alt i min Hukommelse; men Forfatteren syntes mig ret at faae Veltalenhed ved Betragtningen af al den Viisdom, der udfordredes til at indrette saa mange Ting baade til Menneskets Bedste og til det Heles Vedligeholdelse. Jeg tilstaaer,

det rørte mig uendeligt, da jeg læste det. Endnu er det mig ubegribeligt, hvorledes jeg saalænge har kunnet glemme dette.

Ernst. Altsaa naar vi betragte vort Solsystem fra den ene Side, saa synes Alt at være indrettet af en Mester med den største Forstand og den bedste Villie; naar vi betragte det fra den modsatte, saa synes Alt kun at lyde de Love, en ubøielig Fornuftnødvendighed foreskriver Tiltrækningskraften og Bevægelsen.

Julius. Jeg tilstaaer dette er meget mærkværdigt; men gjælder det samme ogsaa overalt?

Ernst. Før vi undersøge dette, lader os betragte et Par andre Exempler. Hvad synes Dig vel maatte skee, om vi saae alle Gjenstande lige fuldkomment, enten de vare fjerne eller nærmere, om vi hørte enhver Lyd lige vel, om den frembragtes i en større eller mindre Afstand, og saaledes med de øvrige Sandser, naar vi ved Hjælp af dem lige godt fornam Det, der var langt fra os, som Det, der var nær os?

Julius. Upaatvivleligen vilde dette frembringe den skrækkeligste Forvirring.

Ernst. Fremdeles, om alle andre Virkninger foregik lige fuldkomment i en stor eller liden Afstand, vilde dette ikke ogsaa forvandle det Hele til et Chaos?

Julius. Sikkert.

Ernst. Men nu da enhver Virkning aftager, skjøndt i større eller mindre Forhold, som Afstanden mellem de virkende Gjenstande vorer, saa er hvert Legeme Midpunktet for den Kreds, hvori det virker og modtager Virkning, og behersker saaledes det Sted, det selv indtager, uden at forstyrre andre Gjenstande i deres Tilværelse.

Julius. Saaledes synes det ogsaa mig at forholde sig.

Ernst. Men er dette ikke en Følge af Rummets Natur? Maa ikke enhver Virkning, idet den gaaer ud fra et Punkt og udbreder sig til alle Sider, ogsaa adsprede sig i et større Rum, som Radierne, der gaae ud fra Midpunktet i en Kreds?

Digitized by Google

Julius. Det lader sig neppe modsige.

Ernst. Er altsaa ikke her atter det samme, der syntes at være Viisdommens Forskrift, Følgen af Nødvendighedens Love?

Julius. Saa viser det sig.

Ernst. Endnu Et: Synes det Dig ikke en saare viis og fortræffelig Indretning, at Alting enten er i Ligevægt eller stræber dertil?

Julius. Sikkert er dette nødvendigt til det Heles Vedligeholdelse.

Ernst. Men er denne i Alting indgribende Lov ikke ogsaa en nødvendig Følge af Tingenes Natur? Maa ikke en Kraft virke og fortsætte sin Virkning, til den finder en Modstand, det er en Kraft af modsat Retning, der er saa stor som den selv, og naar den har fundet denne, kan den da et Øieblik virke mere?

Julius. Umuligt. — Jeg følte det strax, at denne Lov maatte være en Følge af den evige Nødvendighed.

Ernst. I de Exempler, vi her have betragtet, viste det sig da, at naar vi antoge en Lov, der stred mod Fornuftnødvendigheden, saa kom ogsaa Tingene selv i deres Virkninger i en tilintetgjørende Modsigelse med sig selv; af Naturlovenes Overeensstemmelse med Fornuftlovene derimod fulgte ogsaa den Overeensstemmelse mellem alle Virksomheder, hvorved det Hele bestaaer.

Julius. Det have vi seet.

Ernst. Men troer Du vel, at det var muligt, at en Grundmodsigelse kunde have Andet end Modsigelser til Følge?

Julius. Det var det vistnok ikke.

Ernst. Og Modsigelser tilintetgjøre sig selv?

Julius. Upaatvivleligen.

Ernst. En fornuftstridig Naturlov vilde altsaa avle Modsigelse i Naturen og foranledige dens fuldkomne Tilintetgjørelse.

Digitized by Google

Julius. Om det sidste føler jeg mig ei ganske overbeviist.

Ernst. Saa maa jeg bede Dig for Øieblikket at troe mig paa mit Ord og siden forsøge at tænke Dig hvilkensomhelst stor og gjennemgribende Naturlov omvendt, og jeg indestaaer Dig for, at Du ved at overveie Følgerne deraf snart vil see, at de ikke vilde være mindre end Naturens Opløsning. Derimod vover jeg frit at benholde mig til dit umiddelbare Omdømme, naar jeg spørger Dig, om Du vel troer, at det, som følger af Fornuften, kan Andet end være i fuldkommen indvortes Harmoni?

Julius. Andet vilde ikke være muligt.

Ernst. Altsaa kan i Naturen ingen Harmoni tænkes uden som Følge af dens Fornuftighed, ingen Uovereensstemmelse og væsentlig Forstyrrelse uden Fornuftstrid. Som i Fornuftens Frembringelser de fjerneste Sætninger, fundne paa de mest modsatte Veie, ere i Harmoni, fordi de dog beroe paa den samme Fornuft, saaledes ere i Naturen alle Virksomheder i den fuldeste Harmoni, fordi de dog alle ere Ytringerne af den samme Fornuftkraft.

Felix. Verdens Harmoni, som omringer os, er da Fornuftens: Fornuften i sin Selvstændighed er Guddommen; det er da Guds eget Væsens Harmoni, der i Naturen aabenbares os. See her den evige Religion.

Leopold. Tilgiver, at jeg her falder Eder ind i Talen for at afbryde den med en eneste Bemærkning. Det forekommer mig altfor Meget vovet at bygge Religionen paa Fornuften. Alt, hvad der bevises ved Fornuftgrunde, kan ogsaa ved disse modsiges. Grundene er det ofte vanskeligt at prøve, og altid bliver den Mulighed tilbage, at vi kunde forandre vor Overbeviisning. Denne Uvished, fremspiret af vort Væsens Indskrænkning, er i en saa vigtig Sag uendeligt qvælende. Hellere overlader jeg derfor Religionen til Følelsen, den kan blomstre i ethvert reent Hjerte, og ingen Speculation kan forstyrre det.

Digitized by Google

Ernst. Jeg ærer din Følelse, og det vil maaskee vise sig, at ogsaa jeg indrømmer den en høi Plads; men dog kan jeg ikkun halvt give Dig Ret. Lader os et Dieblik tage fast i Diesyn den Maade, hvorpaa vi have fundet Guddommen i Naturen. Ikke sandt, vi begyndte med at see, at al Tilværelse opløser sig i Virksomhed?

Leopold. Det erindrer jeg meget vel.

Ernst. Beviste eller viste jeg dette?

Leopold. Jeg forstaaer Dig. Jeg nægter ikke, at Du saaledes opvakte vor Opmærksomhed paa den Virksomhed, hvorved Alt bestaaer, at det blev en Nødvendighed for vort aandelige Die at see den. Du har derfor Ret, naar Du paastaaer, at Du ikke har beviist, men viist os den. Jeg nægter ikke, at Du jo paa samme Maade har viist os, at enhver Tings Væsen beroede paa de Naturlove, hvorefter den frembragtes, og at Du dertil har ladet os see, at Naturlovene ere det samme som Fornuften i Naturen. Jeg beskuer endnu med Dig den store Eenhed, det Hele udgjør, og hvorledes denne Eenhed udgjør en uendelig selvstændig Fornuft. Jeg føler ganske Vigtigheden af denne uendelige Skuen. Jeg indseer nu, at det, jeg paa denne Maade har fattet, aldrig vil kunne rives fra mig. Neppe havde jeg fremsat min Indvending, dersom det ikke havde været en gammel Overbeviisning hos mig, hvoraf den udsprang.

Ernst. Altsaa, mine Venner! ikke paa en Kjæde af Fornuftslutninger bygges vor Vished om det Guddommelige; men i en aandelig Beskuelse have vi fattet den. Hos Mange er denne Beskuelse endnu ikke kommen til Klarhed, men er kun dunkel Anelse, hos disse er kun Religionen Følelse, men en hellig Følelse, mere værd end alle de Tvivl, hvormed Nogen kan have prøvet at forvirre den.

Leopold. Jeg stemmer da fuldkomment overeens med Dig.

Ernst. Synes Eder da nu, at nogen Vanskelighed i

Digitized by Google

Betragtningen af det Enkelte skulde kunne forstyrre vor Tillid til den Sandhed, vi have lært?

Felix. Umuligt: enhver Uovereensstemmelse, vi kunne opdage, kan ikke være at betragte uden som en Dissonants i et Tonestykke; den kan kun befinde sig deri som Middel til det Heles Samklang.

Ernst. Fortræffeligt kommer Du min Tanke imøde. I Tingenes Væsen kunne vi umuligen finde nogen Ufuldkommenhed eller noget Hæsligt, da det er Et med Fornuften selv. I det Tilfældige ved Gjenstandene, i det, som beroer paa deres Forhold til Andre, maa altsaa Kilden til det Ufuldkomne søges; men disse Ting kunne dog kun for den endelige Betragtningsmaade vise sig i saadant Lys; deres Grund og Væsen høre med til det Hele og kunne intet Ufuldkomment eller Hæsligt have hos sig. Dog Undersøgelsen over denne Gjenstand er vidtløftig og blandt de vigtigste i Philosophien; jeg har derfor hellere villet vise, at vor Forsikkring om det Guddommelige i Verden var uafhængig deraf, end forsøge paa at udføre den.

Digitized by Google

Digitized by Google

Den almindelige Naturlæres Aand og Væsen.

Digitized by Google

Digitized by Google

Den almindelige Naturlæres Aand og Væsen.

(Det Efterfølgende er en Deel af den ældre Indledning til Naturlæren, som udkom 1809; senere har det med nogle faa Forandringer været trykt 1811 og 1847; nærværende Udgave retter sig ganske efter det sidste Aftryk).

---

§ 1. Vi stræbe med Fornuften at omfatte og gjennemtrænge hele Naturen og at fremstille den i sin fulde Sammenhæng. Den Videnskab, som har dette til Formaal, kalde vi Naturvidenskaben eller Physiken i dette Ords vidtløftigste Forstand.

§ 2. Kaste vi et grandskende Blik over Naturen, saa nødes vi til at studse ved Storheden af det Foretagende, med Fornuften at omfatte dens uendelige Mangfoldighed. Hvor overvættes stor er ikke den Mængde af Gjenstande, som findes udbredt paa den Klode, vi beboe? Hvilken talrig Skare af Dyr ere os ikke bekjendte af Navn! Blot af Insekter har man beskrevet 100,000 Arter! Ikke mindre beundringsværdig er Mangfoldigheden af Væxternes Arter, hvoraf vel ogsaa 100,000 ere beskrevne; men dog ere alle Sagkyndige enige om, at der endnu er en uoverskuelig Mængde af Dyr og Planter tilbage, som hidindtil ere forblevne os ubekjendte. Og nu Mineralierne, opgravne af Jordens Skjød, hvori vi endnu ikke have trængt saa mange Favne ind, som der ere Mile til Jordens Midpunkt!

Digitized by Google

Hvor forvovent maa ikke det Forsæt synes at ville erholde Kundskab om alt dette! Og dog er det kun en uendelig liden Deel af Naturen. Opstige vi i Tanken blot til vort Solsystem, saa synes Jorden allerede mod dette kun et Punkt; men ikke destomindre er atter Solsystemet ligesaa lidet mod den Deel af Himmelen, vi beregnende kunne overskue, og hvad er dog endeligen alt dette mod den Uendelighed, hvori Indbildningskraften, fremskridende i Beregningens Form, tilsidst taber sig? Vende vi os nu til den modsatte Side og stræbe sønderlemmende at trænge ind i Legemernes Inderste, saa opdage vi der altid Dele, som ved nærmere Undersøgelser findes sammensatte af andre, der atter selv have en kunstig Bygning, bestaaende af mange Dele og saaledes uden Ophør. Kort, vi møde ogsaa her tilsidst Noget, som ikke mere kan fattes af vore Sandser. Paa den ene Side tabe vi os i det uendeligt Store, paa den anden i det uendeligt Lille.

Men dette er endnu ikke nok. Gjennem hele Naturen opdage vi en Virksomhed, der ingen Hvile kjender. Hvad for vore Øine synes Ro, er kun en langsom Forandring. Gjennem utallige Udviklingsgrader iler enhver Ting fra Fødsel til Undergang. Intet Øieblik af dens Tilværelse er den heel sig selv. Til fuldkomment at kjende den hører da, at alle de Tidsdele, den gjennemløb, sammenfattes som i et Brændpunkt. Med andre Ord: denne uendelige Tilværelsens Kjæde, som vi kalde Verden, der allerede før syntes os saa uomfattelig, skal ikke blot skues, som den er, der skal ogsaa findes, hvad den var, og beregnes, hvad den skal vorde. Først naar alt dette er opnaaet, kan Naturvidenskaben siges at være udtømt.

§ 3. Det sees let, at vi her blot have udkastet nogle Hovedtræk af et Ideal. En Videnskab som denne maa altid blive uopnaaelig for en endelig Aand; men uden at sætte os et Formaal have vi ingen Retning for vore Kræfter, og uden et uopnaaeligt Maal kan den bestandige Udvikling, hvortil

Digitized by Google

Aanden er bestemt, ikke fremmes. Spørgsmaalet er altsaa her: **hvorledes er det muligt, at vi i vor snævre Kreds kunne danne os en Videnskab, der endog kun var et svagt Billede af hiint Ideal?**

§ 4. Et dybere indtrængende Blik i Naturen viser os i al dens uendelige Mangfoldighed en beundringsværdig Eenhed. Saa forskjellige Gjenstandene end kunde synes mellem hverandre, saa opdager dog en nøiere Grandskning i dem alle et fælles Væsen. Saaledes finde vi over hele Dyreriget de samme Grundlove for Organisationen, uagtet den største og mangfoldigste Forskjellighed i ydre Form og indre Bygning. Ved bestandigen mere og mere at henvende vor Opmærksomhed paa denne Grundeenhed, ere vi komne saa vidt, at vi kun behøve at kjende nogle faa Dyr af hver Klasse for at erholde en rigtig Indsigt i hele Dyrerigets Væsen. Vi kunne endog derved danne os en temmelig fuldkommen Forestilling om Dyr, som ikke mere ere til, og hvoraf man endnu kun har Rester, dybt hentede af Jordens Skjød. Den samme Eenhed finde vi igjen i Vætriget, hvor ligeledes en grundig Undersøgelse af nogle faa Organisationer er nok til at give en dyb Indsigt i dets hele Væsen. Ved en fortsat Undersøgelse finder man endog et Eenhedspunkt for Dyr- og Vætriget selv; men ogsaa denne Eenhed er atter kun et Led af en høiere, og saa fremdeles, indtil Tanken taber sig i en Grundeenhed for hele Naturen. Hvor vi end henvende vort Øie, finde vi paany den samme Eenhed. De Love, som gjælde for vor Maanes Bevægelse, gjælde ogsaa for dem, der ledsage de andre Planeter. Disse Planeters Bevægelse omkring Solen fuldbyrdes atter efter de samme Love, og hver ny opdaget Klode tjener kun til at bekræfte den gamle Lov. Men endnu herved blive vi ikke staaende: vi have endog Grund til at antage, at vor Sol tillige med mange andre gjentage i det Store det, som vort Planetsystem, dermed sammenlignet, kun viser os i det Smaa. Gaae vi omvendt fra

hine Verdenskloder til Legemerne her paa Jorden, saa finde vi, at de alle uden Undtagelse lyde de samme Bevægelsens og Tyngdens Love som hine store Verdenslegemer, saa at vi af vore Forsøg over Bevægelserne her paa Jorden formaae at uddrage Følger, som gjælde for det hele Alt. Kjende vi nu ret disse Bevægelsens Love, saa kunne vi ogsaa beregne, hvorledes Verdensklodernes Stillinger have været, og hvorledes de til enhver given Tid skulle vorde. Stjernekyndigheden frembyder os herpaa mangfoldige Exempler. En lignende Lovstemmighed have vi ogsaa fundet, skjøndt langtfra endnu ikke udmaalt med samme Nøiagtighed som i Astronomien, for Tidsfølgen i adskillige andre Naturbegivenheder, saavelsom i de regelbundne, skjøndt endnu ikke ved Tidsmaal bestemte, Perioder i Jordklodens Udvikling, i Magnetnaalens Bevægelse.

Disse Exempler oplyse os, hvad Philosophien strengt beviser, at enhver velført Undersøgelse af en indskrænket Gjenstand opdager os en Deel af det uendelige Heles evige Love.

§ 5. Disse Love nu og den Kraft, hvorved de udføres, udgjøre det eneste Uforanderlige i Naturen. Medens enhver Ting uophørlig skifter sit Sted, de Stoffer, hvoraf den er sammensat, uophørligen vexle, forblive de Love, hvorefter dette skeer, og kun disse, bestandigen de samme. Det er tillige ved dem alene, at een Ting er forskjellig fra den anden; thi af de samme Stoffer finde vi de mest ulige Ting sammensatte, og jo videre vore Undersøgelser skride frem, jo mere overbevises vi om, at Materien i alle Ting, saavelsom ogsaa de Kræfter, hvorved Liv og Virksomhed i Naturen vedligeholdes, overalt ere de samme; men at det, som giver Gjenstandene deres bestemte Særkjende og frembringer den uendelige Forskjellighed deri, kun er den Maade, hvorpaa Virkningerne i enhver Ting foregaae, de Naturlove, hvorefter Alt deri ordnes og styres. Med andre Ord: Tingene ere i en uophørlig Overgang fra en Tilstand til en

anden, i en bestandig Vorden, overalt af det samme Stof, formedelst de samme Kræfter: Stoffet selv er intet Andet end det formedelst Naturens Grundkræfter opfyldte Rum: *det*, som giver Tingene deres uforanderlige Særegenhed, er da de Love, hvorefter de frembringes. Men *det*, som udgjør det Uforanderlige og tillige det Udmærkende i Tingene, kan med Rette kaldes deres Væsen og den Deel deraf, som de ikke have tilfælles med andre, deres eiendommelige Væsen. Vi tør altsaa fastsætte, *at de Naturlove, hvorefter en Ting frembringes, tilsammentagne udgjøre dens Eiendommelighed*, og *at Kundskab om Naturlovene i deres Virksomhed er Kundskab om Tingenes Væsen.*

§ 6. Ikke bestaaer nogen Tings Væsen i en enstig Naturlov, der som et Begreb kunde udtrykkes i en Sætning, men kun i en Forening af mangfoldige Naturlove, hvilke alle hænge sammen til en høiere, der overgaaer *det*, som ved Ord fuldkommen kan udtrykkes. Enhver Tings Væsen kunde derfor betragtes som sammensat af utallige andre; selv er det atter kun Deel af en endnu større Væseners Kjæde og hænger dermed sammen til en høiere Eenhed, (som Jordkloden f. Ex. ei fuldkomment kan fattes uden som Led af Solsystemet), og denne udgjør atter kun et Led af en endnu høiere og saaledes videre, indtil Tanken omsider taber sig i det uendelige Alt. *Alle Naturlove tilsammen danne saaledes en Eenhed, der, tænkt i sin Virksomhed, udgjør hele Verdens Væsen.*

§ 7. Undersøge vi endnu nærmere disse Love, saa finde vi, at de have en saa fuldkommen Overeensstemmelse med Fornuften, at vi med Sandhed kunne sige, at Naturens Lovstemmighed bestaaer deri, at den retter sig efter Fornuftens Forskrifter eller meget mere, *at Naturlovene og Fornuftlovene ere Et.* Den Kjæde af Naturlove, der i dens Virksomhed udgjør enhver Tings Væsen, kan altsaa betragtes

Digitized by Google

som en Naturtanke eller rettere en Naturidee, og da alle Naturlove tilsammen udgjøre en Eenhed, saa er hele Verden Udtrykket af en uendelig, altomfattende Idee, der maa være Et med en uendelig i alt levende og virkende Fornuft selv. Med andre Ord: Verden er kun Aabenbaringen af Guddommens forenede Skabekraft og Fornuft.

§ 8. Nu begribe vi først ret, hvorledes vi med Fornuften kunne kjende Naturen; thi dette bestaaer ikke i Andet, end i at Fornuften gjenkjender sig selv i Tingene. Men vi begribe ogsaa paa den anden Side, hvorfor vor Kjenden kun bliver en svag Afbildning af det store Alt; thi vor Fornuft, skjøndt i sit Udspring beslægtet med den uendelige, er indhyllet i Endeligheder og formaaer kun paa en betinget Maade at løsrive sig derfra. Fuldkomment at gjennemskue og omfatte det Hele blev derfor ingen Dødelig givet; med andagtsfuld Ærbødighed maa han føle sine Kræfters Grændser, i det han dog glad erkjender, at de faa Lysglimt, det blev ham tilladt at skue, ere nok til at hæve ham høit over Støvet. Det er desuden ikke ved den klare gjennemtrængende Fornuft alene, at vi staae i Sammenhæng med Naturens indre Væsen; som der i Smagen for det Skjønne blev medgivet os en Sands for Aandens Aftryk i Formerne, i Samvittigheden en Sands for Fornuftens Aftryk i Livet, saaledes blev os ogsaa medgivet en Sands for Fornuftens Aftryk i Naturens Virkninger, hvorved vi føle os den nærmere og uden Tydelighed i det Enkelte modtage et Indtryk af det Heles Majestæt. Denne anende Ligestemthed med Naturen veileder Fornuften i dens Grandskning, og denne vækker, forstærker og renser atter hiin; begge staae i den inderligste Forening, dog saaledes, at hiin mere fremtræder i Livet, denne i Videnskaben.

§ 9. Man vil nu ret levende føle, hvor uværdigt det vilde være at gjøre Nytten til Øiemedet for denne eller nogen

Digitized by Google

anden Videnskabs Dyrkelse; thi naar vi spørge om en Gjenstands Nytte, saa give vi derved tilkjende, at vi ikke tillægge den et Værd i sig selv, men kun med Hensyn paa noget Andet, der da maa være høiere. Skulde altsaa Videnskaben dyrkes blot for dens Nytte, saa maatte der gives Noget, et fornuftigt Væsen værdigere, end Fornuftens Brug eller en bedre Deel af Mennesket end den aandelige; men er dette umuligt, saa er Indsigt Noget i sig selv godt, og ingen fremmed Grund behøves for at ville erhverve sig den. Videnskaben maa da dyrkes for dens egen Skyld, som vort inderste Væsens Livsyttring, som Erkjendelse af det Guddommelige. At dette nu ogsaa i en lavere Kreds frembringer de herligste Frugter, er en Følge af den Fornuftharmoni, som besjæler Alt. Disse Frugter ere Et med det, man kalder Videnskabens Nytte, og saaledes at betragte denne, er det samme som at beskue Videnskabens Herlighed ogsaa fra et lavere Standpunkt; dette hører med til Betragtningens Fuldstændighed og har derved en umiddelbar Interesse for det tænkende Væsen. Saaledes betragtet, er da Naturvidenskabens Nytte en dobbelt, i det den nemlig baade forøger vore Kræfter og formerer Midlerne til deres Udøvelse. Foruden den almindelige Udvikling og Tilvært, som enhver Videnskab giver vore aandelige Kræfter, bidrager Naturvidenskaben endnu paa en eiendommelig Maade til at oplyse og styrke vor i Endeligheder indhyllede Fornuft, i det den i en ordnet Række af Beskuelser fremstiller os Fornuftens evige Love, som beherskende ogsaa den sandselige Natur. Gjennemtrængt af denne Indsigt skrider Mennesket med et skarpere Blik, en sundere Tillid, en renere Glæde til enhver Forretning, udfører den, som den, der handler efter en af hans eget Indre udsprungen Overbeviisning, ikke efter nogen blot udvortes Forskrift. Sjælen forsættes tillige i en indvortes Ro og Samklang med hele Naturen og renses derved fra enhver overtroisk Frygt, hvis Grund altid ligger i den Indbildning, at Kræfter

Digitized by Google

udenfor Fornuftens Orden skulde kunne indgribe i Naturens evige Gang.

Dette er i faa Ord den paa utallige Maader fra det Indre udstraalende Virkning af Videnskabens retskafne Dyrkelse. Med Hensyn paa Kræfternes udvortes Virkekreds kan vor Videnskabs Fortræffelighed sammenfattes i den ene, men store Sandhed, at den lærer os at beherske Naturen.

Sparsomt frembyder denne kun det raa Menneske Livets for ham dog saa lidet talrige Nødvendigheder og tilsteder i en stor Omkreds ikkun Faa deres Næring. Videnskaben aftvinger den en større Gavmildhed; ved den gjøres Jorden frugtbarere, forædles, hvad den frembragte, og beredes til Anvendelser, hvis Mulighed det uøvede Øie i det første Stof neppe anede, og saaledes skaffer den Mennesket en let og behagelig Tilværelse der, hvor ellers Usselheden neppe vilde have fundet en lindrende Næring. Hvor forhen mange Mennesker uden Tanke maatte arbeide som blotte Redskaber, altsaa henleve deres Tid i Trældom, der befrier Videnskaben dem ved i deres Sted at sætte Maskiner, der tillige fuldkomnere opfylde Øiemedet. — Af Naturen vilde Mennesket kun være indskrænket til en snæver Kreds: Indsigten i Naturen udvider den. Formedelst Videnskaben omseiler han Jorden, nedsænker han sig paa Havets Bund, flyver han gjennem Luften og er saaledes ikke mere bunden til den Jordplet, hvorpaa han fødtes. Endog Sandsernes Fatteevne har en dybere Undersøgelse vidst saaledes at udvide, at vi ved Hjælp af kunstige Redskaber finde en Verden der, hvor den ubevæbnede Sands neppe viste os en forsvindende Størrelse, opdage Bjerge og Dale i fjerne Verdenskloder og Solsystemer der, hvor den dristigste Indbildningskraft før neppe turde hensætte sine Skabninger. Paa denne Maade udvides da Menneskets hele Tilværelse og vorder mere aandelig, saa at det tydeligen sees, at Videnskaben og dens Følger staae i en gjensidig forstærkende Vexelvirkning med hinanden. —

Digitized by Google

Hvad Videnskaben skjænkede, derom værner den tillige. Uden Videnskaben var Mennesket kun en Bold for Elementernes vilde Kamp, bestemt for almindeligere Naturøiemed; ved Videnskaben derimod lærer han at sætte den ene Naturkraft mod den anden og ofte at lede den mest truende til et heldbringende Maal. Saaledes har Videnskaben lært os at aflede Himlens forstyrrende Lyn, at tæmme Vandets Magt, saa at det maa tjene vore Hensigter, at beherske Ildens fortærende Virksomhed og aftvinge den de vigtigste Tjenester. Selv naar Naturens almindelige Kræfter umiddelbart vende sig mod den indvortes Kraft, hvorved vort Legeme bestaaer, lærer Videnskaben os at finde den rette Modvægt: mod Gift en Modgift: mod Sygdom Lægemiddel eller endog en beskyttende Kraft: mod en almindelig udbredt dødførende Smitte, der ellers kunde fortære et Lands Befolkning og kaste det Aarhundreder tilbage i Dyrkning og Udvikling, en Forening af Kræfter, som den ei kan beseire. Den raa, af Fornuft ei styrede Menneskekraft, kan selv betragtes som en vild og fiendtlig Naturvirksomhed, der ofte har forstyrret Frugterne af Aarhundreders dannende Flid. Naturvidenskaben har bidraget overordentligt til at forvandle Krigen til en videnskabelig Kunst, der ei hos noget Folk mere vil kunne bringes til mærkelig Fuldkommenhed, naar det ikke ogsaa i andre Henseender staaer paa et temmeligt høit Udviklingstrin; og saaledes vil denne altid farlige Kraftytring, i det mindste fra een Side, have tabt noget af sin Græsselighed. — Kort Videnskaben letter, udvider og sikkrer paa mangfoldige Maader vor Tilværelse og bortrydder mangfoldige Hindringer, der ligge Menneskets fri Virksomhed og aandelige Udvikling i Veien.

§ 10. Grundvolden for den almindelige Naturlære er Erfaringen. Mange af sine Forandringer viser Naturen os saa stærkt og sandsetræffende, at vi ikke kunne Andet end bemærke dem; disse ere for os Hverdagserfaringer, ikke saa benævnte, fordi de fleste af dem forekomme dagligt; men fordi de

fornemmes, uden at vi paa dem anvende mere end Hverdagsopmærksomhed. Andre opdage vi ikke uden forsætligt at henvende vor Opmærksomhed derpaa; at indsamle Kundskab om saadanne er Jagttagelse. Endeligen gives der mange, som Naturen ikke umiddelbart viser paa en os ret forstaaelig Maade; for nærmere at udspeide disses Væsen, maa man stræbe at bringe Gjenstandene saaledes sammen, at deres Virkninger vorde os fatteligere. Med andre Ord: for saa fuldkomment som muligt at see Naturens Fremgangsmaade, maae vi forstaae vilkaarligt at sætte den i Virksomhed; og ligesom tvinge den til at handle for vore Øine; dette kalde vi at anstille eller iværksætte Forsøg, at experimentere. Hverdagserfaringerne paatvinger Naturen os, til Jagttagelser indbyder den, Forsøget skabe vi selv, det er et Værk af vor fuldeste Frihed. Man seer let, at de alle ere Grader af den samme Kundskabsart og saaledes gaae over i hverandre, at man ingen aldeles skarpe Grændser kan drage mellem dem. Enhver Erfaring gaaer hos det tænkende Menneske let over i en nærmere Betragten, der uden mærkeligt Spring fører ham til den egentlige Jagttagelse. Fra den blotte vilkaarlige Henvendelse af Opmærksomheden paa de Punkter, der i Særdeleshed udgjøre Videlystens nærværende Gjenstand, gaaer han snart over til en Sammenlignen, Skjelnen og Ordnen af al den sandselige Mangfoldighed, som kunde synes dermed at staae i nogen Sammenhæng. Sine Sandseredskaber søger han ved Øvelsen at skærpe, han stræber at udmaale deres Kraft, at prøve, bestemme og om muligt rette deres Feil. Ved Vanen erhverver han sig en Færdighed til at opdage det Sjeldne, det Særegne i Naturbegivenhederne, at finde deres mindre fremstikkende Ligheder og Uligheder, bestemt at skjelne, hvad der hører til hver Deel deraf. Hvor dette ikke mere strækker til, søger han ved kunstige Midler at lette sig Jagttagelsen, at udvide dens Kreds, at gjøre den nøiagtigere. Størrelserne maaler han ved dertil udtænkte Redskaber: Gjenstande, som ellers vare

Digitized by Google

for smaae eller for langt borte i Forhold til hans Sandsered-skabers Kræfter, veed han at forstørre og gjøre tydeligere: kort, han griber mere og mere ved kunstige og vilkaarlige Midler ind i Naturen, han forvandler sig efterhaanden til Experimentator. Denne benytter alle de samme Midler, men føier nye til og udmærker sig frem for alt ved den større Vilkaarlighed. Hvor Naturen virker ved mangfoldige forenede Kræfter, der søger han at tilbageholde nogle for at lade andre virke desto friere, ja, at tilbageholde alle øvrige for blot at lade en enkelt yttre sig med Frihed. Hvad Naturen udretter i store Masser, maa han ofte søge at fremstille i det mindre for at rykke det Øiet nærmere, og hvad Naturen fremhyder i saa ringe Maal, at det vilde undgaae endog den skarpeste Sands, Saadant maa han, og det endog ved langt flere Midler end den blotte Jagttagers, vide at gjøre kjendeligt endog for den mindre skarpe. Hvad Naturen kun virker for een Sands, maa han ogsaa stræbe at bringe for den andens Domstol, at den klarere kan skue, hvad den mørkere kun fornam. Ja for ret at udspeide Tingenes Væsen sætter han dem ofte i ganske nye, af Naturen endnu aldrig frembudte Forhold, saaledes at hans forudfattede Formodninger derved enten bekræftes eller omstyrtes. Kort han søger overalt at bringe Naturens hemmeligste Kræfter til at aabenbare sig, og med Vægt og Maal bestemmer han deres Gang.

Bearbeidelsen af vor hele Rigdom paa sandselige Kundskaber udgjør da en stor sammenhængende Forfaringskunst, hvis Uddannelse til en forhen aldrig naaet Høide udgjør den nyere Naturvidenskabs Særegenhed.

At forfare er ved egen Virksomhed at skaffe sig Erfaring; derfor kalder jeg Kunsten at skaffe sig Erfaring Forfaringskunst.

§ 11. Denne Kunst forudsætter mange aandelige og legemlige Naturgaver og megen ved lang Øvelse erhvervet Færdighed; men alle disse Egenskaber vilde dog være forgjæves,

Digitized by Google

naar de ikke styredes af en med Naturen fortrolig Aand. At have seet en Mængde af Naturens Særsyn er endnu ikke at have Indsigt deri; kun ved en rigtig Forbindelse vorde os Erfaringerne lærerige. At iagttage, er at udspeide Naturens Handlinger; men deri vil man ikke komme vidt uden at have nogen Forestilling om dens Charakteer. At anstille Forsøg, er at forelægge Naturen Spørgsmaal; men dette kan Ingen med Nytte gjøre, uden den, som veed, hvorom han skal spørge. Gjennem den hele Forfaringskunst er det derfor nødvendigt paa den ene Side, at Undersøgeren bestandigen har det Hele for Öie; uden dette er det endog umuligt at have en klar Forestilling om Delene, paa den anden, at han ingen Deel holder sin Opmærksomhed uværdig, fordi den dog hører med til det Hele. Aldrig bør han glemme, at de Kræfter, hvorved Liv og Bevægelse vedligeholdes gjennem hele Naturen, findes i de mindste og ubetydeligste, som i de største og os mærkværdigste Gjenstande. Han vil da altid gaae til sit Arbeide med den strengeste Alvorlighed og Opmærksomhed, ærbødigt erkjendende, at det er Naturens evige Ophav selv, der endog i den ubetydeligste Gjenstand taler til ham. Med denne Aand, med dette bestandige Hensyn paa det Hele tabe de ofte møisommelige og i de mindste Punktligheder udgaaende Arbeider for ham deres Smaalighed: han hæver dem op til sig, lader sig ikke neddrage af dem. Med en enkelt eensidig Erfaring nøies han ikke: han søger overalt at sætte den i Forbindelse med andre, af den ene at udlede den anden og saaledes at ordne Alt, at den hele Række af Iagttagelser eller Forsøg fremstiller en Naturlov. Den samme Gjenstand maa derfor udsættes for alle de mest forskjellige Virkninger: den samme Virkning maa forsøges, om end ei paa alle Legemer, hvilket vilde være umuligt, saa dog paa mange af enhver Naturslægt og det paa de mærkværdigste og de fra hinanden mest forskjellige. Desuden maa den samme Virkning ved Iagttagelsen opsøges, ved Forsøget frembringes

Digitized by Google

under saa mange Skikkelser som muligt, (Forsøget siges da at varieres), for derved med desto større Klarhed og Vished at kunne see alle de Betingelser, hvorunder de finde Sted. Kun ved at give de anstillede Jagttagelser og Forsøg en saadan Sammenhæng, Udstrækning og Mangfoldighed kan hans Arbeide forskaffe ham Indsigt og vorde ham mere end en ufuldkommen Beretning om enkelte Særsyn. Naar han i eet eller flere sammenhængende Forsøg har seet en vis Række af Phænomener, som fulgte hinanden i en bestemt Orden, saa begynder han Forsøget fra den modsatte Side for at see, om Alt nu følger i den omvendte Orden; det er: Forsøget maa gjentages i de to mulige modsatte Retninger, (i Chemien siger man, at Beviset kun er fuldstændigt, naar det baade er analytisk og synthetisk). Hvor det er muligt ved Jagttagelsen at følge samme Gang, bør det naturligviis skee; det er paa denne Vei, at man sikkrest overbevises om at have havt den rette Forestilling om Naturbegivenhedernes Sammenhæng. Med alt dette vilde man endnu let kunne bedrage sig, dersom man havde tilladt Omstændigheder, der vare Undersøgelsens Indhold fremmede, at blande sig deri. Skeer saadant, saa er Jagttagelsen eller Forsøget noget Andet, end man tænkte sig, og med Hensyn paa dets Idee siges det derfor ikke at være reent. Ved Jagttagelsen maa man derfor anvende al mulig Opmærksomhed paa Biomstændighederne; ved Forsøg, der angaae Stoffers Natur, maae disse vælges rene, frie for fremmede Materier, og hvor det kommer an paa Formen, maa man skaffe sig Redskaber, hvis Udarbeidelse til det givne Øiemed kommer den mathematiske Nøiagtighed saa nær som muligt. Føies nu til alt dette en fuldstændig Angivelse af alle Jagttagelsen eller Forsøget vedkommende Bestemmelser, saaledes at enhver Forandring bemærkes, dens Størrelse fastsættes, dens Forbindelse med andre og dens gjensidige Forhold til udvortes Omstændigheder ikke tabes at Sigte, saa er Udførelsen nøiagtig.

Digitized by Google

Endeligen maa Naturgrandskeren for at være sikker paa, at hans Sandser ikke have skuffet ham, ofte gjentage sine Jagttagelser og Forsøg og det i sammes mest ulige Skikkelser.

§ 12. I den almindelige Naturlære er den experimentale Fremgangsmaade ganske den herskende, hvorfor den ogsaa, som alt forhen bemærket, udelukkelsesviis er bleven kaldet den experimentale Naturlære. Hverdagserfaring og Jagttagelse udgjøre vel dens første Spire og give den endnu dens vigtigste Næring; men af dens Foredrag, af dens Fremstilling ere de næsten forsvundne. Det er den almindelige Naturlæres Aand at forvandle enhver Erfaring, enhver Jagttagelse til Forsøg: ja, selv den ved Eftertanke erhvervede Indsigt stræber den at udtrykke ved et saadant. Naturens Ven har sin Glæde af at betragte dens Virkninger, han vil derfor være i Stand til ofte paany at stille sig dem for Øie: han er begjærlig efter saa nøie som muligt og fra alle Sider at kjende den, han vil derfor have Undersøgelsen i sin Magt; til dette skal Forsøget føre ham. Men ikke herpaa alene beroer Alt: Forfaringskunsten vilde først da have opnaaet sin Fuldendthed, naar den satte os istand til at lade Naturen i en Række af Virkninger fremstille alle dens Love for vore Øine. Saa langt nu endog vor Kunst maa blive under dette Ideal, saa er det dog dens Ideal, det, den maa efterstræbe, dersom den vil være, ikke blot en Samling af Kunstgreb, men en i sig selv begrundet Kunst. Ved denne saa omfattende experimentale Fremstilling vinder Naturlæren tillige en høi Grad af Fasthed; thi de blotte Fornuftslutninger, saa grundige de endog i sig selv kunne være, forudsætte dog alle, at den Forestilling, vi have dannet os om Undersøgelsens Gjenstand, virkeligen stemmer dermed. Men i denne Henseende er det let at bedrage sig selv. I Naturen samvirke næsten paa hvert Punkt saa mange Omstændigheder, at vi let kunne oversee een eller flere deraf, følgeligen danne os en Forestilling, der ei fuldeligen svarer til Gjenstanden.

Digitized by Google

Gaaer derimod Forsøget ved Siden af Tanken, saa er Vildfarelsen ei mulig uden ved flere sammenstødende Feil.

§ 13. Men vi kunne endnu betragte den experimentale Kunst fra et høiere Synspunkt. Det er ikke blot for at beskue den udvortes Verden eller for at udfinde sammes Væsen, at den saaledes har afsluttet sig til en eiendommelig Efterskabelseskunst: den vil tillige sætte vor Aand selv i en skabende Virksomhed for derved at frembringe en med Naturens bestandige Udvikling mere harmonisk, levende og kraftig Kundskab. Det Eiendommelige heri er da den skabende Fremgangsmaade, (den genetiske Methode), og denne kan ei blot finde Sted, hvor vi omgaaes med legemlige Gjenstande, men har ogsaa fuldkomment hjemme i alt det, som blot fremstilles for den indre Sands. Naar vi lade et Punkt i vor Forestilling bevæge sig for at frembringe en Linie eller en Linie dreie sig om sit ene Endepunkt og med det andet beskrive en Kreds, hvad er dette da Andet end et Tankeexperiment? Differential- og Integralregningen bestaaer i intet Andet end slige Tankeforsøg og Betragtninger derover. Hvor denne Fremgangsmaade kan finde Sted, og det kan den langt oftere, end man skulde troe, er den særdeles skikket til at tilfredsstille en livlig og kraftig Aands Stræben efter Indsigt; thi ved andre Fremstillingsmaader erfarer man i Almindelighed snarere, hvorfor man maa være overbeviist om, at Noget er saa, end hvorfor det virkeligt er. Her faae vi derimod enhver Sandhed at see i sin Fødsel. Grunden til dens Væren og til vor Vished derom falde sammen i Et; saa at, naar den paa denne Maade er fremsat, den tillige er beviist. Hører det nu til Naturlærens Væsen saaledes at lade Tankernes Udvikling følge Tingenes, saa er det klart, at man heri ofte maa tage sin Tilflugt til hine Tankeforsøg, hvilke man hidindtil alt for meget har overseet.

§ 14. Mathematiken deeltager paa en meget betydende Maade i Naturlærens Foredrag. Dette ligger ogsaa ganske i

Digitized by Google

Tingens Væsen. Enhver Forandring har jo sin Størrelse, hver af dens Dele ligesaa. Disse Størrelser saavelsom Maaden, hvorpaa de følge af hverandre, kan ene ved Mathematikens Hjælp bestemmes. Bevægelseslæren har næsten ganske forvandlet sig til Mathematik. Kraftlæren venter paa den opfinderiske Aand, der kan føre den til samme Punkt; thi de indvortes Kræfter vise sig kun i Tiden og Rummet, og deres Love kunne først da ansees som os fuldkomment bekjendte, naar vi kunne fremstille alle derved forekommende Forhold i deres rette Størrelse. Mange af Naturlærens fortrinligste Bearbeidere have alt for meget søgt at paatrykke den Mathematikens eller rettere den Euklidiske Geometries Form, hvorved den er bleven betragtet som en anvendt Mathematik. Man berøver derved Videnskaben sin naturlige Form. Mathematikeren søger af det mindst mulige Antal af enkelte Grundsandheder at udlede alle sine Sætninger; for den kunstrige Strenghed i Beviserne opoffres alle andre Betragtninger; selv i hans Videnskabs anvendte Deel, hvor han maa laane visse Grunderfaringer, seer han, næst efter disses Klarhed og Bestemthed, ene paa at hjælpe sig med saa faa som muligt. Naturgrandskeren derimod stræber fornemmeligen efter at finde den mest umiddelbare Forbindelse mellem de forskjellige Naturkræfters Virkninger; for ham ere de Erfaringer, som Mathematikeren kun maa laane, Eiendom. Han frygter altsaa ikke for at bruge dem til sine Beviser i rigeligt Maal, naar han kun kan fremstille dem med det tydelige Præg af deres indbyrdes Sammenhæng; hvorfor han da ofte umiddelbart af en Virknings Natur udleder Sætninger, medens Mathematikeren ikkun paa en Omvei finder den Grundsandhed, hvorpaa han vil vove at bygge. Den anvendte Mathematik og Naturlæren behandle da de samme Gjenstande og have tillige det tilfælles, at de ville vise de samme Tings Fornuftsammenhæng; men hiin vil ligesom med Magt vise den og nøies derfor med en kunstig, hvor den ingen naturlig kan finde: denne

derimod vil see Tingene i sin naturligste, eller om man hellere vil, umiddelbareste Fornuftsammenhæng og tilfredsstilles ei ved nogen anden. Man tør derfor vel paastaae, at begge ved en vis Fuldkommenhedsgrad maatte falde sammen; overalt maae Mathematik og Naturlære bestandigt mere nærme sig en inderlig Forening. Hiin fremstiller Størrelsernes Naturlove, denne Lovene for de Gjenstande, som have Størrelse, og som med denne indgaae i alle Virkninger; den ene har derfor ogsaa altid tjent til den andens Udvikling. Har hiin skjænket denne noget af sin Vished, noget af sin Opfindelseskunst, saa har denne skjænket hiin mange væsentlige nye Bestanddele og vil formedelst Kraftlærens Udvikling sikkert endnu skjænke den flere. Man har noksom, vel endog for meget, nærmet Naturlæren til Mathematiken: maaskee kunde det være Tid, at Mathematiken forsøgte at nærme sig Naturlæren. Geometrien i sin nærværende Form vil evigt blive et af den menneskelige Aands herligste Mindesmærker og ved sin indvortes Fuldkommenhed bestandigt tjene til Forstandens Øvelse og Skærpelse; men skulde ikke ved Siden deraf et andet Foredrag kunne bestaae, hvori alle geometriske Sætninger fremstilledes ved en Række af Tankeforsøg? For Mathematiken selv vilde man derved aabne en langt klarere og mere umiddelbar Indsigt i den egentlige Kilde til enhver Sandhed, og for Naturlæren vilde derved vindes en langt inderligere Sammensmeltning med Mathematiken end den, som nogensinde før fandt Sted. Naturlærens Fremskridt vil paa sin Side befordre denne Sammensmeltning; thi jo videre den kommer, jo mere vil det lykkes den at tilbageføre alle Virkninger paa nogle enkelte Kræfter, hvis Styrke og Forhold i Tid og Rum da ville udgjøre dens væsentligste Gjenstand. Herved maatte da vor Videnskab forvandle sig til en Naturens Mathematik, der vistnok saa meget vilde overgaae det, som vi hidindtil under Mathematikens Navn forestillede os, at denne Yttring nu letteligen

Digitized by Google

vil synes Mange at røbe en altfor lav og indskrænket Forestilling om Naturlærens Væsen.

§ 15. Naar vi udfinde, under hvilken almindelig Naturlov et Særsyn staaer, eller naar vi tilbageføre en mere indskrænket Naturlov til en almindeligere, saa siges vi at forklare samme. Saadant kan ogsaa betragtes som en mindre udbredt Virknings Befatning under en mere udbredt, og paa denne Maade kan en Virknings Forklaring forestilles som Angivelsen af dens Aarsag. Naar man ikke tydeligen seer, under hvilken Naturlov en Virkning eller en Samling af Virkninger staae, saa søger man at opfylde denne Mangel ved en Gjetning. Man har givet saadanne Navn af Gisninger, Hypotheser. De ere egentligen at betragte som Tankeforsøg, hvorved man vil opdage, om Noget af en vis Forudsætning, tilsammentaget med de øvrige Naturlove, lader sig forklare. Finder man, at Alt i en rig og mangesidig Erfaring kan forstaaes af Gisningen, saa antager man den for sand. Viser derimod nogen Omstændighed sig stridende mod Forudsætningen, saa forkastes den, og man søger en ny, der atter ved en lignende Prøve muligen kan omstødes, og saaledes videre, indtil man træffer een, som ei under Prøven tilintetgjøres. Naar en Gisning vel ei gjendrives af Erfaringen, men dog heller ei forklarer Alt, hvad deraf burde forklares, saa betragtes den blot som mere eller mindre rimelig, alt efter Fuldstændighedens Grad i dens Forklaringer. Man har da ei ganske opnaaet Undersøgelsens Hensigt, der altid er at tilintetgjøre Gisningen som Gisning enten ved en fuldkommen Bekræftelse eller ved en fuldkommen Gjendrivelse; men den bliver staaende som et med Grund opkastet Spørgsmaal, og saaledes betragtet vedbliver den endnu at være en Prøvegisning eller en rimelig Formodning, som man stræber at sætte i Forbindelse med den øvrige Lære. I denne Tilstand kan den kaldes en Gisningssætning. Egentligen kan enhver Gisning betragtes fra begge Sider tillige; men i

Digitized by Google

Almindelighed finder en Overvægt til en af Siderne Sted, saaledes at enten Opfordringen til videre Undersøgelse er stærkere, eller at Sandsynligheden næsten ene maa tages i Betragtning, fordi Tingenes nærværende Forfatning ingen videre Undersøgelse tillader. Hine indgaae som levende virksomme Bestanddele i Videnskabens Udvikling: disse herimod hindre ofte dens Fremskridt, i det de hos dem, som meget staae under Vanens Herredømme, saaledes rodfæste sig, at de ofte forsvare dem, som vare de afgjorte Sandheder.

§ 16. Til en Gisnings fuldstændige Bekræftelse eller Overgang til Vished hører, at alle de Følger, man af den antagne Forudsætning udleder, virkeligen i Erfaringen indtræffe. Havde man udledet alle mulige Følger og fundet disse alle bekræftede, saa var Gisningen forvandlet til Vished; thi det er umuligt, at to forskjellige Aarsager kunne frembringe Virkninger, som i enhver Henseende ere hinanden lige. Men da vore Indsigter og Erfaringer ere indskrænkede, maa man nøies med i denne Henseende at gaae saa vidt, som vore Kræfter tillade. Først maa Gisningen fremstilles i saa eenfolde og klare Udtryk som muligt; denne Omstændighed er af største Vægt, og dens Forsømmelse har foranlediget utallige Forvirringer. Dernæst bør man af den antagne Forudsætning udlede saa mange umiddelbare Følger, som findes kan. Modsiger nogen af disse Erfaringen paa en saadan Maade, at man ikke kan vente Striden opløst, saa er dermed Gisningens Skjæbne afgjort; stemme derimod de uddragne Følger med de sammenlignede Erfaringer, saa maa der videre prøves, om Følgerne af den fortsatte Slutning ogsaa stemme med Virkeligheden, og om dette endog i de mest sammensatte Forhold finder Sted. Er dette Tilfældet, saaledes, at de undersøgte Virkninger i alle deres Dele ikke blot foregaae, men just foregaae i den Orden og vise sig i den Størrelse, som de efter de af Forudsætningen uddragne Følger skulde, og endeligen udeblive,

Digitized by Google

hvor de efter samme skulde udeblive, saa er Sandsynligheden gaaet over til Vished; thi naar alt dette skal finde Sted, maa egentligen utallige Omstændigheder, endskjøndt ikkun et lidet Antal deraf tydeligen frembyder sig vor Opmærksomhed, støde sammen, saa at Sandsynligheden derved vorder uendelig, det er: Vished. Blandt disse Sammentræf af Tankerne med Erfaringen er især Overeensstemmelsen mellem de beregnede Størrelser og de virkelige af overordentlig Vægt og næsten ene nok til Bekræftelse, fordi her af uendelig mange, lige mulige Tilfælde just et givet træffer sammen med Beregningen. Man kunde paa denne Maade endog bekræfte en forudsat Aarsag eller gjettet Naturlov, som aldrig i Erfaringen var forekommet; men i saa Fald maatte ogsaa den fuldkomneste og fleersidigste Sammentræffen mellem Slutningerne og Erfaringen finde Sted, og maaskee vilde man aldrig ganske heri fyldestgjøre Videnskabens retfærdige Fordringer. Som Prøvegisning kan en saadan vovet Gjetning vel taales, da den kan lede til at opdage, hvad forhen var ubekjendt, endskjøndt den dog altid er at betragte som vildledende; men som Gisningssætning, der altid mere sammenknytter sig med Videnskabens andre Bestanddele, er den forkastelig. En Gisningssætning bør derfor kun angaae Forbindelsen mellem en Aarsag eller en almindeligere Naturlov, om hvis Tilværelse man er forvisset, og den Virkning eller den mere indskrænkede Naturlov, man deraf vil forklare. Endeligen maa man saa meget som muligt undgaae at sammenvæve Gisningerne med de afgjorte Sandheder i Videnskaben. I denne Hensigt maa man fornemmeligen vel skjelne den Sammenhæng og Forbindelse mellem flere Særsyn, der næsten altid udtrykkes i en Gisning, fra den Mening om Virkningernes ubekjendte Aarsag, den med det samme ligesom vil paatrænge os. Naar man kun vel kan skjelne dette, taber man næsten aldrig Noget ved at forkaste denne og blot at holde sig til hiin.

Naturvidenskaben, betragtet som en af Grundbestanddelene i Menneskets Dannelse.

Digitized by Google

Naturvidenskaben, betragtet som en af Grundbestanddelene i Menneskets Dannelse.

(Trykt i nyt Aftenblad den 10de Januar 1824).

Schiller: Die drei Alter der Natur:
Leben gab ihr die Fabel, die Schule hat sie entseelet,
Schaffendes Leben aufs neu giebt die Vernunft ihr zurück.

At Naturvidenskaben saavelsom andre Videnskaber bidrager til Menneskets Dannelse, er blandt Oplyste neppe underkastet Spørgsmaal, men i hvilken Grad, og paa hvilken Maade fortjener maaskee en nærmere Udvikling. I at fastsætte, hvad der skal henhøre til Menneskets Dannelse, det er: til hans Evners samstemmende Udvikling og til den Kundskabsmasse, som disses Virksomhed udkræver, har man naturligviis altid været samme Indskrænkning underkastet som Tidsalderens Indsigt. De Kundskaber, som først silde modnedes under Menneskets Udviklingsgang, maatte endnu sildigere optages som Bestanddele af den almindelige Dannelse; thi det er ikke saa meget Kundskabsmassen, som den Kunstform, det Fornuftens Stempel, den har modtaget, hvorpaa det her nærmest kommer an.

Hos Grækerne kunde det, vi kalde Naturvidenskab, neppe finde en Plads i den almindelige Dannelse; men til Gjengjæld havde de en mere levende Beskuelse af Naturen selv, og i det

Digitized by Google

man besjælede den med en skjøn Indbildningskrafts Skabninger, følte man deri overalt en nærværende Guddom. Fornuften tilintetgjorde dette Trylleri, før den endnu kunde give fuld Erstatning derfor; thi vel have vi aldrig skjellig Grund til at føre Klage, naar vi faae en stor Sandhed i Stedet for et glimrende Trylleri; men saa længe Sandheden ikkun træder frem for vor Sjæl i sine almindelige Omrids, forekommer den os død og tom, uagtet den, tilstrækkeligen kjendt, er fuld af Liv og Fylde. Schiller har med digteriske Ildfarver skildret den Følelse, vi her have peget paa. Vi bør betragte hans Mesterværk som Skildringen af en betydningsfuld Aandsstemning, ikke som en alvorlig Klage; thi skulde vel Sandheden, det er: Tilværelsen, det er: Guddommens evigtfornyede Værk, være for fattig til at skaffe den utaalmodige Aand fuld Opreisning for Savnet af en lykkelig Indbildningskrafts Fostere?

Selv Indbildningskraften taber neppe ved det Bytte, hvortil Fornuften tvinger den. Vel synes det ved første Øiekast, som om det var en slet Erstatning for den at faae en lysende Klode i Stedet for Helios med sin gyldne Vogn, livløse Himmellegemer i Stedet for guddommelige Væsener; men sammentrænge vi som i et Brændpunkt Grundtrækkene af det, Videnskaben lærer os om vort Solsystem, saa synes dog virkeligen Sandhed og Sandsynlighed at give os nok til at opveie den tillokkende Digtning. Dette Samfund af Verdenskloder i uophørlig, skjønt ordnet Bevægelse omkring et Kræfternes Midpunkt, den høie Betragtning af een stor Guddomstanke, der, overalt den samme, dog giver enhver Klode sit eget Aar, sin egen Dag, ja man kunde sige sin egen Sol og Himmel, fylder paa eengang Sjælen med en herlig Tanke og et stort Billed. Og nu at have veiet og maalt disse Kloder, at have seet deres Bjerge og ofte bestemt disses Høider, at gjette med stor Sandsynlighed ei blot Tilværelsen af deres Beboere, men endog Noget af disses Vilkaar, det er dog vel Menneskets Opmærksomhed

Digitized by Google

værd! En saadan Tankereise i fjerne Verdener er dog vel en høi aandelig Nydelse!

Befolke vi ikke mere Bjergene med Oreader, saa fortæller derimod deres Indvortes os mærkværdige Brudstykker af vor Klodes Historie, og den Planteverden, der bekløder dens Overflade, fortæller Grandskeren Slægtskabet mellem fjerne Egne. Seer Indbildningskraften nu ingen Dryas i Træet, saa seer derimod Fornuften Safternes indvortes Bevægelse, Bladenes stille Aandedrag og de hemmelige Værksteder for Næringsmidler og Lægedom. Vente vi nu ikke mere ved Flodens Kilde at finde en yndig Najas, af hvis Urne den klare Bølge udvælder, saa efterspører derimod Aanden det usynlige Kredsløb, ved hvilket Havets Væde bidrager saa meget til Jordens Liv, og som snart gjennem Luften, Jordskorpen eller underjordiske Veie trænger frem til det Væld, hvorfra det skal ile tilbage til den fælles Moder, snart ved usynlige, dog kjendte Midler berøves sin skjulte Varme og overrasker Jagttageren ved Skuespillet af en Kilde, hvis sande Udspring er i Luften.

Men maae vi ikke frygte, at man vil gjøre os den Bebreidelse, at vi ved en Nydelse, som Overlæg og Tænkning skjænke, troe at finde en Opreisning for den Phantasiverden, vi have tabt; at vi ville gjøre en Naturnydelse afhængig af Lærdom; at vi ville sætte det Døde i Stedet for det Levende; at vi ville nedsætte Grækernes skjønne Digterverden? Det vilde være en Misforstaaelse af Tingenes Væsen, om man troede, at den Naturnydelse, som fremkaldes ved Fornuften, derfor skete ved den blotte Fornuft. Ved nærmere Overveielse og ved egen indvortes Erfaring vil man let finde, at de Kundskaber, vi først med Bevidsthed erhverve os, siden optages af Indbildningskraften, der næres og dannes ved dem. Denne forædlede Indbildningskraft staaer nu i en saadan Samklang med Naturfornuften, at den deraf modtager Indtryk, for hvilke den ellers vilde være sandsesløs. Saaledes er det f. Ex. vel aabenbart,

Digitized by Google

at den, som har en paa Grunde bygget Forestilling om Verdens-systemet, om fjerne Kloders Beskaffenhed og deres Beboere, ei blot med andre Tanker, men ogsaa med andre Følelser og Længseler, vil betragte Stjernehimmelen, end den Ukyndige. Men vil man bebreide os, at vi gjøre vor Nydelse afhængig af Lærdom, saa svare vi, at ingen aandelig Nydelse er uden Forberedning; selv Grækeren kunde ikke nyde sin overalt besjælede Natur uden ved en dertil førende Dannelse. Dersom vi ikke altid lægge Mærke til den Forberedelse, der udkræves for at nyde Digterværkerne, Musiken og de dannende Kunsters Frembringelser, saa er det, fordi den saaledes er sammensmeltet med den øvrige Opdragelse, at man ofte ikke mindes Læreaarene.

At den Deel af Naturen, vi i en vis Betydning af Ordet kalde den ubesjælede, ikke desto mindre dog er Udtrykket for noget Aandeligt, sees allerede af de Exempler, vi have fremført, og vil i det Følgende end mere indlyse. At nedsætte Værdien af den græske Digterverden vilde være aldeles stridende mod nærværende Undersøgelses Væsen; thi Alt, hvad den sunde Menneskeaand ved sin Skaberevne frembringer, er befrugtet med en Gnist af den evige Fornuft, hvoraf Menneskets Aand saavelsom Naturen udsprang; og naar denne Digtning er Aftrykket af et heelt ædelt Folks Indbildningskraft, saa maa den vel indeholde rig Næring for Sjælen, selv efter at man fandt en anden Maade at tilfredsstille dens Afsky for det aandeligt Tomme i Naturen.

Grækernes blomstrende Kunstverden forsvandt, og dens Rester nedtraadtes af Barbarer. Man forestille sig disses Uvidenhed i Berøring med en ophøiet Religion og med Levningerne af en høiere Dannelse. Den uforberedede Videbegjærlighed greb her strax efter det Høieste; men dette kunde ikkun foresvæve den i et Tusmørke. Mysticisme, baade som Aandsopløftelse og som Sværmeri, maatte vore paa denne Grund. Den maatte frembringe eller nære Astrologi, Magi og Alchemi; thi i det alle

Digitized by Google

Kræfterne henvendte sig paa Aandeverdenen, som den høieste, blev Naturvidenskaben enten himmelsk Viisdom eller djævelsk Trolddom, og, forsaavidt Naturkundskaberne mest tilførtes de Christne fra de mahomedanske Araber, var man lettest overtalt til at troe det Sidste.

Ved Videnskabernes Gjenfødelse var derfor ikkun Lidet forberedet for Naturvidenskaben. Den hele gamle Verden aabnede nu for den Tids Mennesker mere tilgængelige og, paa det Punkt man stod, mere uundværlige Dannelsesmidler. Ikkun visse eiendommelige Anlæg formaaede at drage Enkelte til Naturvidenskaben; den Aand, der virker i det Ubesjælede, var ikke aabenbar nok uden for de Faa, der ligesom vare skabte til at fornemme dens Nærværelse. Efterhaanden, som Videnskaben gjorde Fremskridt, opdagede man mere og mere af Naturens almindelige Love og saae klarere og klarere deres Overeensstemmelse med Fornuften. Man følte, at det var en guddommelig Viisdom, som deri aabenbarede sig. Vel standsedes ofte den Virkning, denne voxende Indsigt maatte have, ved de overilede, skjøndt velmeente Forsøg, hvorved Mange vilde finde denne Viisdom ved egne Gjetninger i Stedet for at nøies med den, der ved Erfaringen lader sig læse i Naturens Bog; men ikke desto mindre gjorde Videnskaben saa store og med hver Tidsalder hurtigere voxende Fremskridt, at det maatte blive Videnskabens sande Dyrker klart, at Naturens samtlige Love udgjøre en uendelig Fornuft-Eenhed. Man vil maaskee sige os, at dette kunne vi lære af Religion og Philosophi uden at gaae i Erfaringens lange Skole. Vi nægte det ikke; men derfor bliver det ikke mindre en væsentlig Deel af vort aandelige Liv, ikke at nøies med Sandheden i dens Almindelighed, men at stræbe efter at beskue den i alle dens forskjellige Virksomhedsyttringer. Vi skulle ligesaa lidet studere Naturvidenskaben for et enkelt Resultat, som læse Iliaden for at see Udfaldet. Vor Aand nærer sig ikkun ved Aand og søger den overalt. Naturviden-

Digitized by Google

skaben tilfredsstiller denne Trang; den nøies ikke med at lære os, at en evig Fornuft gjennemtrænger Alt, den stiller os for Øie, hvorledes den paa ethvert Sted viser sig, og vor Aands skjulte Kræfter udvikle sig ved at betragte de Virkningsformer, hvorunder den uendelige Aand aabenbarer sig.

I det Naturvidenskaben i en Utallighed af Beskuelser fremstiller os Forgængeligheden af alt det Frembragte, men Bestandigheden af Grundkræfterne og Naturlovene, de skabende Kræfter og Fornuften i Naturen, bidrager den kraftigt til at forstærke vor Kjærlighed til Fornuften og til at indgyde os Lyst at afpræge den i vort Levnet. Saaledes styrkes da det Gode ved det Sande; thi ligesom dette bestaaer i Fornuftens Opfatning ved Fornuften, saaledes bestaaer hiint deri, at Villien opfatter, tilegner sig og udøver Fornuften. Det Skjønne er endnu samme Fornuft, men opfattet og fremstillet ved Indbildningskraften. I det denne, som Skjønhedsfølelse, uden Bevidsthed opfatter Fornuften i Naturen, er det Videnskabens Formaal med Bevidsthed at kjende denne Fornuft; dens Opgave er vel uendelig; men ganske uden Tilfredsstillelse raadfører den tænkende Skjønhedsven sig dog ikke med den. Den gaaer endog i det Enkelte og peger hen paa Formernes Sammenhæng med Legemernes Væsen, paa Lysets og Farvernes Forhold til Legemverdenen, ja paa det, som Tonernes og Formernes Skjønhed have tilfælles. Vi tilstaae villigen, at Naturlæren i alle disse Ting endnu er langt fra at tilfredsstille Videbegjærlighedens Fordringer; men saa vist som det paa den ene Side er, at Skjønhedsfølelsen er uafhængig af vor Viden, saa vist er det paa den anden, at vor Viden deels er trængt, deels er i Begreb med videre at trænge ind i Grunden til Skjønhedsfølelsen.

Men det er ikke alene ved at fremstille det Aandelige i Legemverdenen, at Naturvidenskaben tjener til vort indvortes Væsens Udvikling. Den oplyser os tillige meget i Menneske-

Digitized by Google

slægtens Begivenheder, som vi ellers ikke tilfulde vilde forstaae. Uagtet Menneskets Aand er fri, saa udvikles dog de Organer, hvorved den træder i Vexelvirkning med Verden, i og med Naturen. Baade den Skueplads, han betræder, og den Tid, hvori han optræder, virker paa ham. Jordklodens Skikkelse, saavel i det Hele, som i dens enkelte Dele, er Gjenstand for Naturbeskrivelsen og forstaaes ved Naturlæren. Hvilket Klima, ethvert Land maa have, hvilke Frembringelser, det maa yde, hvorledes det maa virke paa sine Beboere, lette Udviklingen af visse blandt deres Evner og lægge Hindringer i Veien for Udviklingen af andre; hvilke Lande, der komme i en let Samfærsel med de øvrige, og hvilke, der derimod længe blive ligesom afsluttede; i hvilke Retninger og paa hvilke Veie Samfærselen paa Land og Hav naturligst maatte skee; hvilke Steder, der maatte blive Handelens Støttepunkter; hvilke Retninger, Folkevandringerne maatte tage, ere Spørgsmaal, som Naturvidenskaben længe har bidraget og hver Dag bidrager mere til at opløse. Menneskesamfundet kunde ikke udvikle sig uden i Selskab med Stjernekundskaben, som gav Tidsordenen og med den Forudbestemmelsen af Festdage, af borgerlige Sammenkomster, af Agerdyrkningsforretninger. Astronomi var en Grundbestanddeel af Menneskenes første Viisdom, og dens ældste Rester, f. Ex. Ugedagenes og Planeternes Navne, vege hen til indbyrdes Meddelelser mellem Folkeslag, hvis gjensidige Berøring synes ældre end Historien. Metallerne vare maaskee først ikkun et glimrende Legetøi, men gave siden Menneskene de mangfoldigste Redskaber og bleve Tegnene for al legemlig Værdi. Kunsten at udsmelte Metallerne er lige inderligt sammenknyttet med Menneskeslægtens Udvikling som med Videnskaben. Ethvert nyt Fremskridt i Videnskaben har forberedet nye Forandringer paa Verdens store Skueplads. Maskinerne i Krigen, Midlerne til at finde Veien til Søes, Kunstfliden, hvorved senere Nationerne overvandt

hinanden, skyldes Videnskaben. I Menneskeslægtens Aarbøger træde Compasset og Krudtet frem, hver som en Deus ex machina, og forandre Verdens Skikkelse. I Fremtiden tør vi haabe, at det skal verde Historikeren muligt at kaste et Blik ind i Tænkerens Lønkammer for at see de Forberedelser til senere Tiders Begivenheder, som deri ere skete. Der vil komme en Tid, hvor man vil føle, at det ikke er muligt at give en grundig Beretning om den forhen uhørte Høide, hvortil Søfarten er stegen, og den Indflydelse, dette har havt paa Menneskesamfundet, uden at fortælle, hvo, der har bidraget til at bringe Astronomien til den Høide, at den kunde laane Skibsfarten saa herlige Hjælpemidler, hvilke Opdagelser, der have forberedet de magnetiske Korter, vi nu i mere end et Aarhundrede have havt, og som endnu bestandigen bringes til større Fuldkommenhed, hvad, der har gjort det muligt at have de fuldkomne Uhre, der nu henhøre til Veilederne paa Oceanet, ved hvilke chemiske og mechaniske Hjælpemidler, man har kunnet give Skibene den Styrke, de nu have, og hvorledes, man har gjort det muligt at bevare Sømandens Sundhed Aar igjennem i det snævre Skib. Vi ville ikke engang tale om Dampskibet, hvis Opdagelse inden een Menneskealder nødvendigen vil optages i Historien, som en af de store Begivenheder. Den er ikkun een af Dampmaskinens mangfoldige og yderst vigtige Anvendelser. Allerede nu har denne Opfindelse faaet en større universalhistorisk Betydning, end mangen lang og blodig Krig, og den vil endnu vedblive at udbrede sin Indflydelse. Dog Naturvidenskabens vidtomfattende Vigtighed er nu saa bekjendt, selv blandt dem, som ikke kjende Videnskaben, at det ikke vil være nødvendigt her at stille den til Skue; det var kun Øiemedet, at pege hen paa, hvor vigtig Naturvidenskaben maa være for at forstaae Menneskeslægtens Begivenheder. Men ikke blot ved at give Menneskene store Virkemidler i Hænder har Natur-

Digitized by Google

videnskaben efterhaanden forandret Samfundets Skikkelse; den har udøvet en næsten ligesaa vigtig Indflydelse ved at forandre deres Stemning og Tænkemaade. Hvormegen Frygt og Ængstelse for Trolddom og onde Magters Indflydelse forsvandt ikke ved Naturlærens Fakkel! Hvilke nye Verdener aabnede sig ikke for Mennesket ved Forstørringsglasset og Kikkerten! Skulde ikke Antagelsen af det Copernicanske System, der sætter vor Klode paa lige Trin med de andre Planeter, der helbreder Mennesket for den Indbildning, at Stjernerne ere hans Skjæbnes Herolder, og som overalt udvider hans Blik, medens det nedkuer hans Hovmod, have været mere følgerig for Menneskehedens Tilstand end mangen vidtberømt politisk Omvæltning?

Den uberegnelige Indflydelse, Naturvidenskaben har til at berige Nationer og enkelte Mennesker, forbigaae vi naturligviis her, hvor der handles om Dannelse, og ei om Magt eller Rigdom; men derimod kunne vi ikke undlade at pege hen paa den dannende Indflydelse, den formaaer at udøve endog over dem, der maa anvende deres meste Liv i Sysler, der sædvanligen mere fordre Legemets end Aandens Anstrengelse. Naar disse Sysler, saaledes som Agerdyrkningen og mangfoldige af de Forretninger, hvorved Naturfrembringelserne forberedes til Brug, bestaae i noget Mere end en eensformig Gjentagelse af samme Handling, saa vil Kundskaben om Grundene til det, man foretager, frembyde Sjælen en rig Næring og hos Mennesker af gode Anlæg forvandle det, som ellers blot var et legemligt Arbeide, til en Fornuftanvendelse. Saaledes vedligeholdes da uophørligen det aandelige Liv og forstærkes ideligen, snart ved nye Tanker, snart ved gjensidige Meddelelser mellem dem, der tænke over samme eller beslægtede Gjenstande.

Men endnu have vi ikke berørt en vigtig Indflydelse, som et fortroligt Bekjendtskab med Naturvidenskaben formaaer at udøve paa alle tænkende Mennesker. I de Videnskaber, som

Digitized by Google

fordre den dybeste Tænkning, og som i sig selv ere en ædel Aands Anstrengelse de værdigste, føle vi som oftest en Tvivl angaaende Sikkerheden af vore Resultater og føle den maaskee desto stærkere, jo redeligere vi ere mod os selv. I ethvert Tilfælde maae vi bygge den Sikkerhed, som her synes at opnaaes, paa Aandens Kraft alene. Dette Forhold frembringer hos den Ene Vaklen, hos den Anden Trods og atter hos en Tredie Foragt mod dem, der ikke see det, han seer. Disse Grandskninger føre os ofte paa Naturlove, som vor Videnskab tillader os at bringe paa Erfaringens Prøvesteen. Den Sikkerhed, vi saaledes opnaae ved at belæres af Naturen selv, beroliger Sjælen; de uforkastelige Tilrettevisninger, selv den Skarpsindigste ofte faaer af denne Læremesterinde, gjør ham beskeden og mild og lader ham betragte alle Andre, der redeligen vandre denne Vei, som sine Meddisciple; den gjentagne Berigtigelse af hans tit overilede Domme skærper hos ham Sandsen for det Sande. Men det er ikke blot egen indvortes Erfaring, der har denne dannende Virkning paa Naturvidenskabens Ven; naar han raadfører sig med Videnskabens Aarbøger, seer han deri gjennem en lang Række af Exempler, hvorledes den kundskabsbegjærlige, utaalmodige Menneskesjæls Tanker forholde sig til Virkeligheden. Han lærer at ære i Menneskefornuften den Guddomsgave, der kan opløfte ham til Beskuelsen af det Høieste; men han lærer tillige en veldædig Frygt for dens Forvovenhed, der kunde føre ham paa Bredden af Afgrunde.

Maaskee vil man spørge os, om da Alle eller dog de Fleste af dem, der dyrke Naturvidenskaben, ved den erholde al den aandelige Nydelse, al den høie Dannelse, vi her have skildret. Vi svare hertil, at det Liv, den Aand, hvormed man tilegner sig en Kunst eller Videnskab, ogsaa vil bestemme den Frugt, man deraf kan høste. Skal den udøve en betydelig Indflydelse paa os, maa den sammenvore med vort Væsen, udgjøre en

Digitized by Google

Deel af vor Tilværelse. Vor Fornuftkundskab maa fuldendes til Natur, forvandles til Instinkt for at give os den rette Nydelse. Fra Boglærdom til en saadan Videnskab er der hos Mange et stort Skridt; men saaledes forholder det sig jo i alle Videnskaber. Ikke Enhver, der har historiske Kundskaber, har derfor det store klare og livfulde Billed af Menneskeslægtens Udvikling, som denne Videnskab kan give. Det dybe Blik i Menneskeaandens Væsen, som aabenbarer sig for den ædlere Sproggrandsker, er et Intet for den, som lærer Sprog blot for at læse Bøger. Ja, selv Moralphilosophien eller det Skjønnes Philosophi, der umiddelbart skulde berøre de Følelser, der lettest opvækkes i ethvert ufordærvet Menneske, er hos Mange en død Formellære; end ei Religionen er undtaget fra, at dens Sæd falder i ufrugtbar Jord.

Det bør iøvrigt bemærkes, at ingen Videnskab giver Enhver Alt, hvad den kan give, og jo mere omfattende den er, jo mere gjælder dette derom. Ikke engang en vis Tidsalders Menneskeslægt er i Besiddelse af nogen Videnskab i sin Heelhed; kun dersom Menneskeslægten kunde fuldendes paa Jorden, vilde Videnskaben fuldendes med den; men de Brudstykker af Videnskaben og af Kunsten, Enhver virkeligen tilegner sig, indvie ham dog til Borger af en høiere Verden og gjøre ham deelagtig i et Glimt af dens Lyksalighed.

Ligesaalidet, som den fuldendte Videnskab, kan ogsaa den fuldendte Dannelse tilhøre noget enkelt Menneske eller nogen enkelt Tidsalder, men kan ikkun tænkes i den fuldendte Menneskehed. Det kan da heller ikke være vor Mening, at Enhver skulde indrømme Naturvidenskaben den samme udmærkede Plads i sin Dannelse. Enhver maa tilegne sig de forskjellige Dannelsesmidler, ikke blot efter sine Anlægs Størrelse, men ogsaa efter deres Art. Medens den Ene finder det lettere at udvikle sine Evner ved Sprogenes Studium, en Anden ved Historiens, en

Digitized by Google

Tredie ved Digterværkernes o. s. v., sørge kun Enhver for ikke at forsømme de Øvrige i den Grad, at han kommer under eensidige Forestillingers Herredømme. Ingen Videnskab, ingen Kunst anprises eller dyrkes for at tilsidesætte de andre; men i deres naturlige broderlige Overeensstemmelse samvirke de til en ædel Harmoni.

Digitized by Google

Folkets Oplysning Fyrsten heldbringende.

Digitized by Google

Digitized by Google

Folkets Oplysning Fyrsten heldbringende.

En Tale holden ved Universitetets Høitid *) i Anledning af Hans Majestæt Kongens Fødselsdag.

(Trykt i nyt Aftenblad den 18de Marts 1826).

Medens Landets Børn i alle Rigets Dele med Glæde mindes den Dag, da Landets dyrebare Fader første Gang saae Lyset, er det naturligt, at man i Tale og Sang priser de ædle Kongedyder, hvormed han er prydet, taknemmeligen erindrer sig de Goder, vi skylde ham og nedbede Himlens bedste Velsignelse over ham og hans Huus. Det er heller ikke mindre naturligt, at man i Følelse af de stærke Baand, der knytte Fædrelandskjærligheden til Kjærligheden for Konge og Kongestamme, paa Fyrstens Høitidsdag udbreder sig over Fædrelandets Velsignelser. Saa fuldeligen alle Landets Børn stemme overeens i at hædre Dagen, saa mangfoldige ere derfor de Synspunkter, hvorfra dette udføres. Medens den Ene priser vor Konges Retfærdig-

*) Denne Tale er, som alle dem, der holdes ved Universitetet, bleven holdt paa Latin; men først har jeg skrevet den paa Dansk, og siden under Oversættelsen paa Latin givet den adskillige Forbedringer.

hedskjærlighed, velsigner en Anden hans Mildhed, ophøier atter den Tredie hans Nedladenhed. Hiin beundrer den Sparsomhed, han viser i Alt, hvad der angaaer ham selv, denne hans utrættelige Virksomhed, hvori kun faa Borgere kunne lignes med ham. Den Lærde vil prise hans Kjærlighed til Kunster og Videnskaber, Embedsmanden hans store Erfaring i Alt, hvad hans Riges Bestyrelse angaaer, enhver Landets Borger hans rigtige Forstand og rene Villie. Man vil glæde sig over at beboe et Land, hvor Religionen udøves med christelig Frihed, hvor Borgerne styres ved Love, der ere udsprungne af Folkets Natur og værne mod Vold og Undertrykkelse, hvor Videnskaber og Kunster ikke mangle heldige Dyrkere, hvor Enighed og Brodersind, gjennem saa mange Tiders Vexel, have havt et stadigt Hjem. Men vilde jeg vove i en udførlig Tale at afhandle nogen af disse Ting, der blot behøves at bringes i Erindring for at staae Enhver levende for Øine, maatte jeg frygte for, at min Tales Mangel paa Kunst og Prydelse ikke letteligen vilde finde Overbærelse hos en Forsamling, hvori jeg seer saa mange mere Indviede i Veltalenhedens Hemmeligheder. Jeg har derfor troet, at jeg hellere burde vælge en Gjenstand, som jeg kunde behandle saaledes, at Grundtrækkene af min Tale blev en Undersøgelse, der ikke behøvede anden Prydelse, end Præget af den Kjærlighed til Konge og Fædreland, der bør besjæle hver Danmarks Søn, og den Kjærlighed til Videnskaberne, uden hvilken Ingen bør betræde dette Sted. Hvad der maatte mangle min Tale i Kunst, ville disse Følelser undskylde hos Eder.

At fremme Videnskaberne, at udbrede passende Kundskaber blandt alle Klasser af Landets Borgere, har været en af vor ædle Kongestammes ivrigste Bestræbelser. Den første af dens Regenter lod sig det være magtpaaliggende at stifte vor Universitet, og med faderlig Omhu have hans Efterfølgere saaledes sørget derfor, at det kan taale at sammenlignes med de fortrinligste i

andre Lande. Kirkens Forbedring omfattede disse Konger tidligt. Skolerne, saavel de høiere som lavere, vare uophørligt en af de største Gjenstande for deres Omhyggelighed; faa Lande kunne rose sig af saa mange og saa gode Skoler eller af saa mange Foranstaltninger til Almuens Underviisning, og dog standser den Konge, hvis Fest vi høitideligholde, ikke i sine Bestræbelser; hans Iver staaer ved Siden af hans herligste Forgængeres, om den ei overtræffer dem. Kort, vor hele Kongestamme har ved sine Handlinger hyldet den Grundsætning, at Folkets Oplysning er en af Grundbestanddelene af en velordnet Stat.

Til alle Tider har Verden havt Sophister, der snart af Selvklogskab og Modsigelsesaand, snart af Egennytte have angrebet denne store Grundsætning; ja, det har end ikke manglet paa ædlere Mænd, der i redelig Vildfarelse have søgt at omstøde den, og i vor Tid synes især Uvidenhedens Talsmænd paa mange Steder at reise Hovederne. Vel frygte vi ikke, at de skulle indbilde Nogen, at han har Skade af den Kundskab, hvoraf han selv er i Besiddelse; men derimod gives der Mange, forfængelige og tankeløse nok til gjerne at troe, at det er skadeligt, om Andre vide ligesaa meget som de, og farligt, om de vide mere. Saadanne gjentage altfor gjerne, hvad visse Ordførere have sagt, og danne et Echo, der forstærker hines offentlige Raab, en hemmelig Stemme, der understøtter de skjulte Anslag, som Mørkets lumske Tilhæng gjerne vilde overtale Jordens Mægtige til at udføre. Blandt alle deres Opfindelser er ingen snedigere end den, at Folkets Fremgang i Oplysning og Dannelse skulde være farlig, opløse alle Statens Baand og styrte Folket i den dybeste Elendighed. Jeg siger, at intet Paafund er snedigere, fordi Afstanden mellem Folk og Fyrste gjør det paa begge Sider vanskeligt at forfølge og tilintetgjøre deres Rænker og dobbelt vanskeligt, fordi det saaer Mistillid imellem dem,

der skulde være enige, som Fader og Børn, om at knuse den fælles Fjende.

Men jeg seer Eder beredte til at spørge: trænge vi da til at bekæmpe denne Fjende? Har den nogensinde kunnet vinde Fodfæste mellem den tillidsfulde danske Konge og det tillidsfulde danske Folk? Med Glæde tilstaaer jeg, at her er ingen Fare at advare imod; men desto mere passende synes Gjenstanden just til vor Fest. Fjenderne af Oplysning og af Tillid mellem Folk og Fyrste ere ogsaa Dannerkongens og det danske Kongehuses Fjender. Bringe vi da ikke vor Konge en værdig Hylding, naar vi bekæmme disse og befæste os selv i den Overbeviisning, at den Grundsætning, hvorefter han og hans høie Forfædre have handlet i en af Statens vigtigste Anliggender, er ligesaa viis, som ædel.

Betragte vi i sit hele Omfang Fyrstens Fordeel af Folkets Uddannelse, saa falder det os først i Øine, at han i fuldeste Maal deeltager i det Velgaaende, Folket tilvinder sig ved den Forædling, Oplysningen medfører i alle Grene af Kunstflid og i enhver Livsnydelse; det vilde være ligesaa smaaligt som overflødigt her at opregne Exempler; vi omgives hvert Øieblik af Gjenstande, som Kunstens Haand har berørt, og vi nyde sjeldent nogen Frembringelse af Naturen, uden at jo Kunsten giver sit Bidrag til at forhøie Nydelsen, var det endog kun Kildens rene Lædskedrik, naar den først betragtes gjennem det klare Krystalbæger. Skuffede af Vanen, føle vi sjeldent, hvormeget Musernes usynlige Chor forskjønner og forsøder endog de ubetydeligste og til det sædvanligste Hverdagsliv henhørende Gjenstande. Hvad vi dagligen see og føle, trænger ofte til at oplives i vor Aand; men dette skeer ikke ved mange Ord, deri druknes det kun, men ved et eller andet mægtigt Sprog, der vækker mange slumrende Tanker, og et saadant vil jeg laane hos den berømte brittiske Grandsker af Nationalvelstandens Natur, Adam Smith, som siger: „En Konge paa Kysten af

Guinea har ikke saa mange Livets Beqvemmeligheder, som en Bonde hos os".

Om Nogen end et Øieblik vilde indbilde sig, at det kunde være en Fyrstes Lykke at beherske et uoplyst Folk, saa vilde dog vist Ingen antage det for Andet end en Ulykke at være Styrer af en slet indrettet og afmægtig Stat, hærjet af Oprør, Hunger og smitsomme Syger, aaben for enhver Voldsmands Anfald. Men kaste vi et Blik paa Jordklodens Folkefærd og Menneskeslægtens Aarbøger, saa finde vi, at alle disse Ulykker ere de mest uoplyste Staters Lod. Den dybe Indsigt, hvormed Statsindretninger og Love sætte en Dæmning mod den Stærkeres Egenmægtighed, den Uregjerliges Vold og den Slettænkendes Ondskab, forebygger, skjøndt for Hoben umærkeligt, en talløs Mængde af store Rystelser. Men denne Indsigt er ikke Øieblikkets Værk; eet Aar har lært det andet, een Menneskealder har efterladt Viisdomsforskrifter til den følgende, og vor egen Tids Erfaring vil atter lære Efterkommerne at forekomme Ulykker, hvoraf vi have lidt. Vi øse Viisdom af Aartusinders Erfaring, og Adgangen dertil staaer kun aaben gjennem Videnskaberne. Den indsigtsfulde Statsmand, den kyndige Dommer, den snilde Sagfører have Alle hentet fra Videnskaberne den Dannelse og de Hjælpemidler, ved hvilke de saa heldigt gjøre Anvendelse af hine gamle Love og Indretninger. Selv den, der troer at skylde Omgang med Verden den Dannelse, hvormed han mener at have gjort sig duelig til Statens Tjeneste, har, om end ved Omveie, erholdt sine Indsigter fra Videnskaberne, og troer han Andet, som vel ikke sjeldent er Tilfældet, da er han, for den, som veed hvorom det gjælder, ikke mindre latterlig, end den, som vilde paastaae, at man kunde undvære Kunstflid, fordi man jo hos Kræmmeren kan faae Alt, hvad man behøver af dens Frembringelser.

Det er ubegribeligt, at der har kunnet gives Statsmænd, der have forsmaaet Videnskaberne, medens Statskunsten dog

Digitized by Google

selv kun er Udøvelsen af en dybsindig Videnskab, der uophørlig maa udvikle sig; thi man troe ikke, at man enten i Statsindretninger eller Lovgivning kunde nøies med det, Fortiden har overleveret os; vel sandt, at Love og Indretninger helst maae være fremvorne af Aarhundreders gamle Stammer; men har Frugten ikke draget Safter af Tidsalderens friske Løv, vil den neppe være den tjenlig. *) Vel veed jeg, at Mange ved kun at see paa Feilene i de oplyste Staters Indretninger og dermed at sammenholde enkelte Exempler paa Retfærdighedens hurtige Seir hos de raaere Folkefærd have været tilbøielige til at ønske enten Vildmandens Selvtægt eller tyrkisk Despotisme. Skulde jeg her tale om de Ulykker, et saadant Bytte vilde paaføre Folket, vilde jeg have meget at sige, dersom ikke Sagen talte for sig selv; thi sikkert vil Ingen ønske den Stærkeres Ret indført, uden at han har Lyst til at lade de Svagere rigeligt prøve den; og Ingen vil ønske tyrkisk Regjering, der ikke ved en levende Indbildningskrafts Spil, forsætter sig blandt dem, der udøve Magten. Men her, hvor vi tale om Fyrsternes Fordeel, og vi for et Dieblik tænke os den mulig uden Folkets Velgaaende, maae vi gjøre opmærksom paa den Fare, hvori de uoplyste Landes Fyrster uophørligt svæve. Den slaviske Underkastelse, hvormed mange uoplyste Folkefærd taale deres Herskeres raa Magtudøvelse, forleder ofte den Ubetænksomme til at troe, at den høieste Vælde kun træffes paa et barbarisk Fyrstesæde. Det dragne Sværd, som i et Haar hænger derover, seer ikke Enhver saa grant som hiin syracusanske Tyran.

To uhyre Onder, Pest og Hunger hjemsøgte i mørkere Tider alle Lande og hjemsøge endnu dem, hvorhen Oplysningen ikke har faaet Lov at trænge. Det hører ikke herhid at

*) Træernes Løv berede den Saft, hvorved Frugterne ernæres og udvikles.

stildre Folkets Lidelser ved disse Landeplager — hvo har ikke med blødende Hjerte læst de tit gjentagne Beretninger herom i Menneskeslægtens Aarbøger! — men ogsaa Fyrsten seer sin Magt svækket ved disse Ulykker, og sig selv ofte sat i Fare. Er det ikke en forenet Virkning af Naturvidenskabens Fremskridt og Oplysningens øvrige Velgjerninger, som hindrer mange smitsomme Sygdomme fra at naae den Udvikling, hvori de fordum hærjede hele Landstrækninger, og som hindrer andre fra at trænge indenfor Landets Grændser.

At Hungersnød lykkeligviis nu er en saa sjelden Landeplage i Europa, skyldes ikke mindre Oplysningen. Paa den ene Side har den hævet mange Love og Indretninger, ved hvilke man troede at fremtvinge billige Priser, men alt for ofte ikkun forberedte Mangel ved at forstyrre Tingenes naturlige Gang. Paa den anden Side har den ved at forbedre Agerdyrkningen lært os at aftvinge den samme Grund en større Grøde og opdyrke Jordbund af saa ulige Beskaffenhed, at samme Veirligt ei letteligen overalt kan udøve en skadelig Indvirkning. En almindelig Misvæxt paa en stor Landstrækning maa derfor i vore Tider være et Særsyn. Indtræffer endda en saadan Ulykke, saa har Forsynligheden gjemt ældre Forraad og Kunsten bevaret dem mod Fordærvelse; og i den yderste Nød staaer endnu vor Tids mageløst virksomme Handelssamfærdsel aaben til Redning.

Af alle Farer, for hvilke Landenes Beherskere ere udsatte, er ingen, som de mere have frygtet, og efter Sagens Natur mere maatte frygte, end den at overvindes af en fremmed Fjende, ja maaskee ganske herved berøves Land og Rige. Det har derfor stedse været en af Fyrsternes Hovedbestræbelser at have tappre og øvede Krigere. Jeg veed vel, at Mange troe, at en Fyrste hertil bedst vilde være tjent med en Horde af Barbarer. Man forudsætter, at raae Mennesker lettere kunne udholde Krigens Besværligheder; og vistnok vilde dette være

Tilfældet, dersom ikke mere oplyste Mennesker atter bedre vidste at beskytte sig imod Besværlighederne. Men hvad det større Mod angaaer, som man tiltroer de raaere Mennesker, saa maa man vel hente Beviserne derfor fra saadanne Tilfælde, hvor slige Folk tankeløst kaste sig i en Fare, de ikke kjende; thi ellers tør man vel sige, at vor Tids Heltebedrifter ikke staae tilbage for nogen anden Tidsalders. Vise Barbarerne undertiden mere Mod af Uvidenhed, saa vise de Dannede langt oftere Tapperhed af Indsigt. Men hvorfor tale meget herom? Vi vide Alle, at Krigen er ikke blot Armens Sag. Der gives Videnskaber, der maae ledsage Hærføreren i Marken, der ere de, hvis Bistand han endog behøver paa Valpladsen, og der gives endnu mange andre, der ikke høre hjemme i Krigens Tummel, men fra hvilke han maa hente hemmelig Hjælp. Vistnok har aldrig Forskjellen mellem dannede og udannede Folkefærds Fordele i Krigen været større end nu; men stedse har dog det dannede været det udannede overlegent, naar ellers Omstændighederne vare lige. Hvad der oftest gav Barbarerne Overvægten over de mere Underrettede, var Oplysningens Udartning, hvori Spidsfindighed toges for Viisdom, Kunstleri for Kunst, og (det som er denne Tilstands dybeste Rod og værste Kjendetegn) hvor Ringeagt mod Sædeligheden betragtedes som Fordomsfrihed. Det er kun en Ordforvirring at kalde denne Tilstand Oplysning. Lyset er her slukt. Fornuften er her bleven til Vanvid. Den store Naturlov, der er Menneskelivet foreskreven, at et saaledes forvendt Samfund maa bukke under for raae Folkefærds uforvanskede Kraft, er da saa langt fra at omstøde vor Overbeviisning, at den meget mere er en Bekræftelse derpaa.

Jeg berører blot disse Ting; jeg behøver ikke at udvikle dem; thi saameget end Adskillige søge at sætte Oplysningen i Vanrygte, saa gives der vel neppe Nogen, der forstaaer sin egen Hensigt, der ganske vil føre os tilbage til at nære os af

Digitized by Google

Olden, boe i Huler, klæde os i uberedt Skind og deslige. Man vil ikke engang sættes tilbage til den Tid, da en mægtig Konge beboede et Huus, hvor Adgangene for Dagslyset tillige stode aabne for Vinterens Iisluft. Da Kongens Høisal var en røgfuld Lade og hans Fest en væmmelig Ruus i Selskab med hans kivesyge Hirdmænd, altid usikker, om ikke maaskee en lumsk Nabo eller en hævngjerrig Undersaat vilde indebrænde ham, medens han sov Rusen ud. Maaskee vilde en eller anden dristig Yngling troe i hine Tiders Helteliv med dets Farer og Eventyr at finde Noget til at opveie dens Usselhed og Raahed; men sikkert til Ingen af dem, der ønske Oplysningen bandlyst for Fyrsternes eller rettere deres egen Fordeels Skyld, vise megen Lyst til saa farlige Hoffester. Snarere ville de forlange Middelalderen tilbage og henvise os til Digternes tillokkende Skildringer af hine Tiders herlige Liv og Bedrifter. Dog, det ligger i Digtekunstens Natur, at dens Værker misbruges af Sophister og misforstaaes af Sværmere. Den udhæver Blomster af enhver Menneskehedens Alder. I Uvidenhedens maler den os den eenfoldige Uskyld, i den vilde Gjæringstid Heltelivets Kraft, og i Middelalderens halvforfinede Barbari fremstiller den os en yndig Pagt mellem Elskov og Tapperhed. Digteren seer vel ogsaa Tingens modsatte Side og fremstiller den til Tid og Sted; men Smaaligheden og Ubetydeligheden i fjerne Tidsaldre finder han kun sjelden Leilighed til at fremstille; ja, kun med Vanskelighed nedlader han sig til at revse den hos sine Samtidige. Man kan da let hos Digteren hente et tillokkende Billed af enhver Tidsalder, og vist nok formaaer han at sammensætte os et af de skjønneste ved at samle de herligste Træk af Middelalderens lange Række af Aarhundreder. Men, her maae vi spørge Historien. Mon det var Fyrsternes lykkelige Tidsalder; da Keiser Henrik IV. maatte holde Stigbøilen for Paven? eller da Keiser Frederik II. uophørligt blev forfulgt af Paverne, og den sidste Green af hans ædle Fyrstestamme uskyldigen blev slagtet paa

Retterstedet? Skulde det vel være Fyrsternes blomstrende Tidsalder, hvor Paver afsatte dem, Bisskopper trodsede dem, Undersaatter bekrigede dem. Nei, det var Adels- og Præstevældens Tidsalder, og fra denne Side har den for Mange saa megen Tillokkelse. Hver Adelsmand var i hiin Tid en Regent; men ogsaa denne Magt gjorde ikke sine Besiddere saa lykkelige, som overilet Fordom vil forestille det. Dersom Frihed til at mishandle sine Undergivne er en Lykke, saa nød Ridderstanden den; men dersom denne Lykke er for dyrt betalt ved at være udsat for samme Behandling af de Mægtigere, ved af sine Ligemænd at være gjort usikker i sine Besiddelser, ja selv paa sit Liv og ved at være udelukt fra alle Nydelser, en retfærdigere og fornuftigere Tingenes Tilstand medfører, saa var deres Lykke vist ei at misunde. Selv Præstevælden i Middelalderen, hvor stor den end var, kjøbtes med Opofrelser af alt det, der giver Magten Værd for et uforvendt Menneske. Med Fornægtelse af Kjærlighedens og Huuslighedens reneste Glæder, med en gjennem hele Livet fortsat Tvang, enten af Forsagelse eller Forstillelse, opnaaedes endelig et Herredømme, som ikke kunde overlades til noget elsket Væsen. Hvor faa menneskelige Følelser maae der vel være tilbage hos dem, der kunde ønske sig en saadan Magt. Jeg veed vel, at man kan udsmykke sig denne Tilstand, med Opregnelsen af de mange aandelige Goder, der faldt i deres Lod, der opofrede sig til Guds Tjeneste; men om disse Goder taler jeg ikke: jeg beregner kun deres Vinding og Tab, for saavidt de stræbte at sammenskrabe denne Verdens Fordele.

Men maaskee ville de, som jeg bestrider, bebreide mig, at jeg ikke træffer det rette Stridspunkt. Vi ere ikke saa daarlige at kræve en hendød Tidsalder tilbage, ville de maaskee svare mig; men vi vælge af enhver Tidsalder det Bedste, og danne deraf et Heelt efter de Viisdomsregler, Erfaringen har lært os. Vi ville ikke bandlyse nyttige Kundskaber; vi vide vel, at

de fomme Fyrsten og hans Tjenere til Baade. Vi indrømme de skjønne Kunster en hæderlig Plads, paa det at de kunde forskjønne de Mægtiges Tilværelse. Selv Digteren skal være os velkommen, naar han bruger sit Geni til at forevige Jordens Mægtige. Vi forsmaae ikke heller Lærdom, naar den kun bliver udelukkende Eiendom for en indviet Kreds, der kan bidrage Sit, til at holde Almuen i Ærbødighed. Man tilhvisker os maaskee endog, at det er at forraade den lærde Stands Fordeel, naar man, saaledes som nu, aabner Adgangen dertil for Alle. Europa lider af overflødige Kundskaber; Veien til Videnskaberne maa gjøres vanskeligere. Fabrikanten og Haandværkeren maae ikke have videnskabelige Kundskaber; han bør modtage de ham af Videnskaberne nødvendige Resultater af den Lærdes Haand. Landmanden skal ikke dyrke sin Jord efter Grundsætninger, men efter Forskrifter, hvortil Videnskaben gjerne maa have givet de Bidrag, den formaaer. Selv ikke alle de, der gaae Lærdomsveien, maae gjøres for kloge, allermindst bør man ved Læreanstalternes Indretning opfordre dem, til at grandske over deres Videnskabs Grundvold. Præsten behøver kun at vide, hvad Kirken fordrer, at han skal lære Folket; Dommer og Sagfører have nok i at vide Lovenes Forskrifter; selv Lægen bør ikke have Tilladelse til at curere efter sit eget Hoved. I alle Dele bør ikkun et lidet Antal af Indviede være Bevarere af Videnskabens Helligdom; kun de skulle uddele saa Meget deraf til Borgerne, som disse kunne taale. Hine skulle tænke og være frie for alle Livets Sorger, disse skulle arbeide. Hver Klasse vil virke desto kraftigere, jo nøiagtigere dens Virkekreds er indskrænket, som Træet vorer frodigere ved viis Beskærning.

Man forregner sig vistnok meget, naar man troer, at en saadan Oplysningens Indskrænkning, som den her beskrevne, vilde medføre Fordele, der i en mærkelig Grad vilde veie op mod Uleilighederne. Kunde man overtale hele Verden til at antage en saadan Forfatning og forenes under et Hoved, vilde man

Digitized by Google

maaskee tilveiebringe et Slags ægyptisk eller chinesisk Stilstand; men et saadant perpetuum stabile staaer vel i Mulighedernes Rige ved Siden af perpetuum mobile. Lykkelig vilde en saadan Forfatning neppe blive uden for dem, der hylde det indiske Ordsprog: bedre at staae end at gaae, bedre at sidde end at staae, bedre at ligge end at sidde, bedre at sove end at vaage, bedre ikke at være end at være; thi det vil ikke være vanskeligt at vise, at al mærkelig Fremgang vil ophøre ved en slig Forfatning; men derved vil det tillige vorde godtgjort, at saalænge nogle Stater vedligeholde den fri Oplysning, ville de, der holde den indskrænket til Stand, Vilkaar og Antal, med hvert Aar komme til at staae mere tilbage mod hine i Magt og Anseelse og tilsidst vorde deres Bytte. Det er allerede indlysende, at Videnskaberne ikke kunne faae saa mange heldige Dyrkere, naar disse skulle vælges blandt Faa, som naar de kunne udsøges blandt Mange. Man svare os ikke, at man vilde udvælge dem blandt hele Folket, dette passer kun lidet i en saadan Tingenes Orden; desuden kan man hverken udfinde de Dueligste, til at modtage den høiere Lærdom, førend man har prøvet dem paa lavere Grader, heller ikke vil man undgaae, at Valget skeer paa en eensidig Maade, naar Mennesker skulle vælge. Endnu mindre vil den Aandsvirksomhed, der er saa vigtig i Videnskabens Dyrkelse, vedligeholde sig. Lærdom kan ikke indskrænkes til et ved Love omgjærdet Samfund, uden at dettes Medlemmer derved komme i et Slags sikkret Besiddelse af at bedømme, hvo der skal høre til deres Laug; men man behøver kun liden Erfaring om de menneskelige Tings Ufuldkommenhed for at forudsee, at den meest Lærenemme snarere vil finde Optagelse end den Selvtænksomme: og at Hukommelsen, der lettere lader sig bevise, vil sikkrere aabne Adgangen end Dømmekraften, der først i dygtigere Værker kommer ret tilsyne. Det lader sig vanskeligt i Ord udtrykke, paa hvor mangfoldige Maader den aandelige Væddekamp, der hersker i Viden-

Digitized by Google

skabens Rige, fremmer dem, hvor mangen Sandhedsgnist, der udspringer af fjendtlige Meningers Sammenstød, hvormangen Indsigtsspire, der endog kan ligge i den Uindviedes raae Tankeforsøg, hvorfra en Kunstnerhaand tit omplanter den i en frugtbarere Grund. Selv den ivrige Bestræbelse at gjøre Videnskabens Sandheder saa almeenfattelige som muligt har en tilbagevirkende Kraft, der belønner den menneskekjærlige Tænker. Sandhederne vorde under hans mangesidige Bestræbelser at vise dem i det klareste Lys ham selv i en langt høiere Grad klare; idet han søger at udlede dem af nye mere tilgængelige Grundsætninger og saaledes paa en Maade opfinder dem paany, vorde de ham eiendommelige, som var han selv Opfinderen, som vare de, om jeg saa tør sige, Kjød af hans Kjød, Been af hans Been. Hvo, som med ægte Sandhedskjærlighed stræber at udbrede Lyset, i ham selv opgaaer der en Dag, der viser ham forhen skjulte Sandheders Guldgruber.

Man troe ei heller, at det er muligt at opnaae de samme Fordele i de borgerlige Forretninger ved Meddelelsen af Forskrifter hentede fra Videnskaben, til hvilke man ingen Grund giver. Den, der bruges kun som Redskab, virker ogsaa kun som Redskab. — Men skal da enhver Forretningsmand eller, hvad der er endnu underligere, enhver Fabrikant, ja endog Haandværksmand tillige være Videnskabsmand? Sikkert ikke; man miskjende kun ikke Forskjellen mellem den ved Videnskaber dannede Mand og Videnskabsmanden. Denne maa have en Indsigt, der sætter ham i Stand til at prøve Videnskabens sidste Grunde og at afveie Beviserne for dens antagne Grundsætninger, ei at tale om, at hans Kundskab saa meget som muligt maa omfatte ikke blot Hovedsætningerne, men ogsaa alle deres Udgreninger. Hiin derimod kan nøies med et almindeligt Overblik over Hovedsandhederne og over Gangen i Beviserne derfor uden at underkaste enhver Kjendsgjerning deri en egen Prøvelse. Kort, han opfatter Videnskaben med den dannede

Digitized by Google

Sandhedssands. At det er ønskeligt, at en saadan Kundskab findes hos enhver Statstjener, der ikke staaer paa det allerlaveste Trin, vil jeg ikke engang forsøge at bevise; men da jeg har bemærket, at mange Mænd af ellers udmærkede Indsigter have en anden Mening angaaende Videnskabens Udbredelse mellem de kunstudøvende Borgere, end de, der mest have sysselsat sig med Videnskabernes Anvendelse, saa være det mig tilladt her at sige, hvad Andres og egen Erfaring herom har lært mig. Enhver af Livets Haandteringer, den være saa eenfoldig, den vil, hvor meget mere de, hvori den mest udmærkede Skarpsind viser sig, fordrer en ved lang Omgang samlet Mængde baade af Kundskaber og Færdigheder, som Ingen uden daglig at sysle dermed foranlediges til at erhverve sig. Betænker man nu, at de Tilfælde, der forekomme i enhver enkelt Haandtering, langt fra ikke hver Dag ere de samme, saa begriber man, at det vilde være et misligt Forsøg at ville udtømme en Kunst, selv en blot mechanisk, ved Forskrifter, der desuden let i et og andet misforstaaes. Giv derimod Haandværkeren Kundskab om de fornemste Naturlove, hvoraf han kan indsee Grunden til det, han foretager, saa vil han ikke blot udføre sin Dont bedre; men han vil endogsaa udfinde nye Fremgangsmaader, ja opdage nye Kunstflidsgrene, hvor Videnskabsmanden, netop fordi han ikke har den Kunstøvedes Færdigheder og omstændelige Kundskaber, vilde lade ham være uden Raad. Det er, for den, der ikke har staaet i videnskabelig Vexelvirkning med Haandværkeren, utroligt, hvor meget Kundskaben om en eneste vigtig Naturlov ofte hjælper ham, og fremfor Alt, hvor meget den Selvtænkning, Videnskaben vækker hos ham, forhøier hans Duelighed. Vist nok gives der blandt de kunstudøvende Borgere ligesom blandt andre Mennesker Adskillige, som kun forvirres ved Videnskaben; men i de fleste Tilfælde bestaaer dog Tingen deri, at saadanne Menneskers naturlige Forkeerthed herved kommer stærkere frem. Men hvo veed ikke, at alle Livets Forandringer kunne have en

Digitized by Google

fordærvelig Indflydelse paa Mennesket. Hiin fordærves af Rigdom; denne taber al moralsk Kraft ved Fattigdom; hiin taaler ikke Ære; denne bukker saa aldeles under for en Beskæmmelse, at han derved ligesom taber sit bedre Selv; saaledes overalt i Livets Omvexlinger. Vist er det derimod, at den, der ikke befinder sig i det Undtagelsestilfælde at have en stærk Mangel paa sund Menneskeforstand, vil ved at anvende videnskabelige Kundskaber i sin Kunstflid ikke blot vorde Staten nyttigere, men ogsaa føle sig mere tilfreds i sin Virksomhedskreds, hvilket vist maa være Regenten ønskeligt; thi den, der er utilfreds i sit Kald, han vorder let utilfreds med hvad, der er udenfor ham, han hører gjerne hadefuld Tale om de Mægtige og samles helst, hvor Misfornøiede mødes.

Jeg har her blot berørt de Stridspunkter, der forekom mig vigtigst; at afhandle alt Hidhørende, Stykke for Stykke, vilde føre mig over en Tales Grændser; men der gives en høiere Betragtning, der sammenfatter Alt i et Brændpunkt. Naar vi betragte den legemlige Natur efter vore forudfattede og paa Lidenskaber grundede Forestillinger om Godt og Ondt, vilde vi fristes til at kalde mange af dens Indretninger slette, dersom vi ikke tilbageholdtes ved en hellig Sky for dens evige Ophav. Gjøre vi os derimod mere fortrolige med den, saa see vi, at den overalt, hvor vi ere i Stand til nogenledes at forstaae den, styres af Love, der ved nøiere Betragtning findes at være en Heelhed af Fornuftlove, og derfor en uendelig Harmoni. Ere vi gjennemtrængte af denne Overbeviisning, saa ville vi, ikke blot af religiøs Følelse, men selv af Hensyn paa vort eget Bedste, ikke ønske at forandre de Ting deri, som i Begyndelsen forekom os utjenlige, ja, vi maatte endog indsee, at en saadan Villie, om vi end kunde nære den, vilde være uden Virkning. Som den legemlige Natur, saaledes er og Menneskesamfundets jordiske Tilværelse Love underkastet. Skjøndt hvert enkelt Væsen i dette Samfund har en selvstændig Kraft, saa ere dog Føl-

Digitized by Google

gerne af dennes Virksomhed saaledes bundne til almindelige Love, at hans Bestræbelse, om den strider imod disse, maa henfalde som kraftesløs. Man indseer f. Ex. let, at den Enes egennyttige Lidenskaber finde en Modvægt i de Øvriges; at Løgn og Falskhed aldrig kunne faae en varig Magt, fordi den Tro, hvorved de skulle faae Gyldighed, tilintetgjøres; at ufornuftige Lidenskaber, som Ødelæggelsesdrift, selv parret med en stor Magt, maae sætte sig sin egen Grændse. Hvo vilde vel troe, at Nogen formaaede at ændre disse eller andre af Menneskelivets høiere Naturlove; men alle disse kunne indbefattes i denne ene, at Menneskeslægten stræber efter en fornuftbeherskket Tilværelse. En af de nærmest deri indeholdte er, at Mennesket stræber at udvikle sin Fornuft; den er ikke en ved kunstige Slutninger udledet, men en al Verden ved Erfaring bekjendt Lov. Menneskets Tørst efter Kundskaber er som et Ordsprog: og man vil forgjæves afstride denne ved nogle adspredte Exempler paa det Modsatte; med mindre man vilde nægte Menneskets naturlige Afsky for Smerte, fordi Nogle synes at have foragtet den, Enkelte endog søgt den. Menneskeslægten har fra sin Begyndelse af fremarbeidet sig til større og større Kundskab. Sædet for Kundskaberne har flyttet sig fra Sted til andet, det har endog fra Tid til anden kunnet synes, som om Lyset over hele Jorden skulde slukkes; men det ligger i Sagens Natur, at Kundskab maa avle Kundskab, eet Menneskes Oplysning vorder snart fleres, kort, det er en Erfaringsnaturlov, at Menneskeslægten stiger i Kundskaber, og vi vove at tilføie, at den forædles og lykkeliggjøres derved; thi Alt, hvad der anføres om mindre oplyste Tidsalderes større Dyder og lykkeligere Tilværelse, er kun en dristig Trods mod sand Historie. At ville virke mod Aandsudviklingens store Lov er det samme, som at ville forandre Naturen. Man kan kunstle paa en enkelt Plet deraf, man kan f. Ex. ved et Maskineri faae Vandet fra en Kilde til at stige op ad Bjerget, istedetfor

Digitized by Google

at søge det nederste Sted; men dersom man til sine Hensigters Opnaaelse behøvede, at alle Floder skulde vende tilbage til deres Udspring, maatte man vel fortvivle. Det er ikke anderledes med Aandsudviklingens Standsning. I kunne hemme den hist eller her, og for en Tid; men hvo vilde troe sig stærk nok til at underkue Fuldkommenhedsdriftens Virksomhed hos alle Jordens Millioner? Hvilken Masse af Uretfærdigheder, af Krænkelser, af Voldsomheder vilde dertil udfordres, og hvilken Vulkan af Kræfter vilde ikke snart samle sig til at afsprænge et saa uhyre Tryk! Ville I derimod blot virke i det Smaa, blot hemme, kue, undertrykke hist og her, saa ville I forbittre og oprøre, aldrig seire. Men hvorfor skulde I da ville hemme Oplysningen? For nogle Misbrugs Skyld? Men mon Oplysningen oftere er bleven misbrugt end Øvrighedens Magt? og dog vilde vi ansee den for en Daare, der raadede til, at man derfor skulde afskaffe den. Fordi I tabe derved? Maaskee ville I ikke vedkjende Eder denne Grund; men det være, som det vil: jeg vover at sige, at Tabet er indbildt. Det er sandt, at Afstanden mellem Eder og de Ringere noget formindskes; men dette opveies vistnok rigeligt ved den større Sikkerhed, I nyde mod voldsom Modstand fra deres Side, og tage vi dertil i Betragtning, hvorledes eders hele Liv omslynges af Nydelser, I skylde Oplysningen, saa gjengjældes eders Tab Eder med den høieste Aager.

Jeg veed meget vel, at disse af Sagens Natur østе Grunde, blot fordi de ere Fornuftgrunde, ville vorde tilbagevirste af Mange, som troe, at det just er en af Oplysningens farlige Egenskaber, at den forleder Mennesket til at stole paa Fornuften. De ville sige os, at Mænd af øvet Statsviisdom ikke lade sig blænde af Slutningskjæder, men raadføre sig kun med den gamle, tro Veilederinde, Erfaringen. Hvis denne virkelig talte mod vor Mening, vilde vi vistnok selv vende tilbage paa vor Vei og foretage en ny Prøvelse; thi hvor Erfaring og

Fornuft synes i Strid, er enten hiin urigtigt fattet eller denne urigtigt anvendt. Men spørge vi, hvilke Erfaringer have da viist Oplysningens Skadelighed? saa er den franske Revolution og dens Efterveer Svarets Begyndelse og Ende. Denne Begivenhed staaer dem saa nær, at den skjuler hele Forgangenheden for deres Øine, og de synes ikke at være oplagte til den aandelige Handling, i Tanken at flytte sig saa langt fra deres eget Livs Begivenheder, at disse ikke skulle formørke dem Historiens Lys. Lader os i Tanken hensætte Folk, der forstaae saa godt at benytte Erfaringens Skole, til Themistokles's Tider; de ville forsikkre os, at kun Republikanere kunne seire. Gjører dem til Vidner af Philips og Alexanders Glands; de ville bevise Eder af Erfaring, at Seieren kun kan følge Eneherskerens Faner. Henflytter dem til Venedig i det fjortende Aarhundrede; deres Skarpsind vil opdage, at kun Handel og Frihed kunne gjøre Staterne mægtige. Bringer dem til samme Sted i det attende Aarhundrede; de ville see, at Republikerne bære Spiren i sig til deres egen Undergang. Lader dem være Samtidige med de Millioner, der begræd Frankrigs ædle Henriks Mord; hvor grant ville de da ikke see, at den romerske Kirke myrder Kongerne. Hensatte i Cromwells Tidsalder, overbevises de om, at Protestantismen fører Kongerne paa Retterstedet.

Eftertiden, naar den opslaaer Begivenhedernes Aarbøger, vil have ondt ved at troe, at der i vor Tid have været Mange, som af den franske Revolutions Erfaringer have troet at lære, at Oplysningen skulde være skadelig; men da der nu virkeligen gives saadanne, og de især synes at have deres største Styrke ved bestandigen at forudsætte deres Mening som ophøiet over al Tvivl; saa bør det tilraabes dem, og saalænge de fremture, bør man ikke trættes ved at gjentage dem det, at deres Paastand er aldeles uhistorisk. Var denne Revolution vel den første Frankrig saae? Frembød den voldsommere Umenneskeligheder end Blodbrylluppet? Var den mere ødelæggende end

Liguen? Var det Videnskabsmændene, der sammenkaldte Folkets Repræsentanter, eller var det ikke dets Konge selv? og var dette vel for at indføre Philosophernes Idealer, var det ikke meget mere for at helbrede en nedarvet Statskraft, der vilde have været ligesaa utaalelig i uoplyste, som i oplyste Tider? Mon Sammenkaldelsen af uoplyste Folks Repræsentanter vilde have gaaet roligt af, naar der handledes om at paalæsse det stærkere Parti store Byrder og lade et svagere, men rigere Parti ganske eller tildeels forskaanes? Saae man aldrig uden i det attende Aarhundrede slige Forhold sætte Lidenskaberne i Lue og ende med en almindelig Brand? Det er sandt, at der i Revolutionens Tid blev talt meget om Oplysning; men det er ligesaa sandt, at de Mænd, der fandt, at Frankrig ikkun behøvede Jern og Brød, ikke vare større Venner af Oplysningen, end at de jo, for den Sags Skyld, kunde optages som gode Orthodoxer i det Parti, vi her bestride. Maaskee vil man sige, at Oplysningen gav Anledning til adskillige Fordringer fra Borgernes Side, der bidroge med til at opilde Lidenskaberne. Dette skal ikke nægtes. Enhver Statsomvæltning erholder nærmere Bestemmelse ved Tidsalderens Charakteer; men man glemme ikke, at Oplysningen havde i et Aarhundrede aabnet Kunstfliden Hjælpekilder, uden hvilke Trykket af de ved gamle Ulykker fordrede Paalæg allerede længe før vilde været utaalelige. I Sandhed, den Mening, at Oplysningen har frembragt den franske Revolution, er kun en Indbildning, avlet i Skrækkens Tid, et Spøgelse, som Historien alt længe har forviist fra sine Enemærker; men som nu blot gaaer igjen i visse ængstlige Menneskers Hoveder.

Med lidt mere Skin, skjøndt ei med bedre Grund end Frankrigs Exempel, kunde de Omvæltninger anføres, som senere have havt Sted i andre Lande. Men man erindre sig, at Tilbøieligheden til Statsforandringer i de oplyste Lande udenfor Frankrig næsten ene viste sig i Ord. Til Virkelighed kom

Digitized by Google

kun disse Bevægelser i visse af de mindre oplyste Lande, hvor mægtige, udenfra meddeelte og af Oplysningen uafhængige Rystelser først indledede en stor Tingenes Forandring. Naar Oplysningens Grundsætninger ved en fremmed Vold udspredes hos et Folk, for hvilke de vare nye, saa maa dette pludselige Lys mere blænde end opklare og frembringe uhyre Forvirringer; fra Overtro skeer da lettere et forvovent Spring til Vantro end et sindigt Skridt til Fornuft, og fra Trældom styrter man sig lettere i Tøilesløshed, end man hæver sig til lovstemmig Frihed. Maa der ikke Oplysning til at indsee, at Forkastelsen af det erkjendt Grundløse er noget ganske Andet end Forkastelsen af Alt, hvad vi ikke begribe? og hvor megen Uddanelse, hvor megen Lidenskabernes Underkastelse under Fornuften hører der ikke til at begribe, at Friheden bestaaer i retfærdige Loves Herredømme, ikke i Folkeregjering! Ligesom Forfinelsens Nydelser og Beqvemmeligheder, pludseligen indførte hos et raat Folk, har en ødelæggende Virkning derpaa, saaledes ogsaa Fornuftens Lys. Vee det blinde Folk, paa hvilket en udvortes Kraft pludseligen aabner Øinene, og Vee over dets Herskere; den vildeste Ødelæggelse er deres sandsynligste Lod. Kun den naturlige Udvikling, gjennem hele Folkets Opdragelse, er heldbringende. Den kan kun ved Statens lovlige Foranstaltninger grundigt befordres; men den fortjener saa meget mere at begunstiges af Statsstyreren, som ingen menneskelig Viisdom kan forudsee, om ikke Omstændigheder kunne indtræffe, under hvilke Oplysningens Forsømmelse kunde have de rædsomste Følger.

Maaskee vil man endnu anføre mod os de urolige Optrin, der have fundet Sted ved nogle fremmede Universiteter. Vi svare frimodigen, at man først maa fradrage, alt d e t, der er nødvendig Følge af de store Statsrystelser, og der vil da blive lidet mere tilbage end d e t, der tilhører Ungdommen, om hvilken en stor Digter siger, at den mægtigt maa bevæge sig i Kjærlighed og Haab. Maaskee havde man kunnet redde mangen haabefuld ung

Digitized by Google

Mand fra farlige Forvildelser, hvis Oplysningsanstalterne havde været indrettede derefter. Ved vort Universitet optages ingen Landets Søn, uden at en Prøvelse har viist, at han er i Besiddelse af tilstrækkelige Forkundskaber, ikke heller tillades det ham at forberede sig til Statsembeder, førend han har godtgjort den fornødne Fremgang i de til den almindelige Dannelse udkrævede Videnskaber. Vi troe at have sporet, at denne gamle Indretning befordrer Flid og grundigt Studium og derved gode Sæder. Med Tilfredshed kunne vi sige, at ikke letteligt noget Universitet seer en fyrig Ungdom holde sig selv bedre inden Belanstændigheds og Beskedenheds Grændser. Medens man andre Steder klager over hemmelige og lovstridige Forbindelser, har der mellem vore Studerende dannet sig et talrigt Selskab, hvori Kunst og Videnskab paa det skjønneste indflettes i det muntre Ungdomsliv, saa at deres Forening langt fra at fordre Statens Tilsyn, snarere vilde beskyttes af den, om fornødent var. Vilde derimod akademisk Tøileløsheds Talsmænd angribe os, som om de bestemte Kundskaber, vi kræve, stækkede Aanders Vinger, saa bede vi dem at undersøge, om vort Land frembringer et ringere Antal af Videnskabers og Kunsters heldige og selvstændige Dyrkere end andre Landstrækninger af lige Folketal; er dette Tilfældet, kunne vi maaskee endog bestaae med Ære i de fleste Sammenligninger, saa ville Forudindtagnes Magtsprog ikke kunne nedsætte vore Indretninger.

Det være langt fra, at vi ville anføre dette Exempel som Beviis; vi ville blot dermed afkræfte Modstandernes Exempel. Kun i et sammenfattende Overblik over Begivenhedernes Række kan et historisk Beviis findes. Alle Tidsaldere have seet Oprørsaand saavel som Lydighed, Throner befæstede ved Ret og Viisdom eller omstyrtede ved Vold og Lidenskab; men uddrage vi en Hovedsum af det Hele, saa bekræfter Historien, hvad Sagens Natur lærer, at Oplysningen ikke blot forskjønner Fyrsten Li-

vet, men forøger hans Magt og betrygger ham i Besiddelsen deraf; alt medens den udbreder de største Goder over Folket.

Det er da ikke forgjæves, at vor Kongestamme har virket saa meget for Folkets Dannelse. Det er da ikke forgjæves, at den ædle Konge, hvis Fest vi høitideligholde, har gjort saa store Anstrengelser for Skolernes Forbedring fra de laveste til de høieste, at han med saa megen Gavmildhed har befordret lærde Foretagender, med saa megen Naade opmuntret Videnskabsmænd og Kunstnere, at hans Kjærlighed til Videnskaberne endog nævnes med Ros langt fra Danmarks Grændser; det er endeligen ikke forgjæves, at vi hans troe Tjenere opoffre alle vore Kræfter for det store Øiemed, Folkets Dannelse.

Digitized by Google

Anmeldelse af „Magazin for Kunstnere og Haandværkere.“

Digitized by Google

Digitized by Google

Anmeldelse af „Magazin for Kunstnere og Haandværkere",

et Tidsskrift udgivet af Professor G. F. Ursin.

(Trykt i Maanedsskrift for Litteratur, 1ste Bind 1829.)

Uagtet Vigtigheden af Naturvidenskaben nu tilstaaes i hele den dannede Verden, saa gives der maaskee Faa, hos hvem denne Tilstaaelse er Frugten af et klart Overblik. Kun faa Mennesker spørge sig selv, hvorfra vi have alle de os dagligen omringende Hjælpemidler, hvorved Tilværelsen gjøres os lettere, sikkrere eller nydelsesrigere, og hvormed tildeels vor aandelige Dannelse staaer i den inderligste Sammenhæng. Vor hele Underviisning tager endnu for lidet Hensyn paa den Maade, hvorpaa Brugen af den os omgivende Natur hænger sammen med hele Menneskesamfundets Tilstand og Begivenhedernes Række. Vi lære tidligt, hvilke Konger, der have hersket, hvilke Krige, der have været førte, hvilke Afguder, der have været dyrkede i de ældste Tider; men at Astronomien maatte være en af de ældste Videnskaber, og at man hverken kunde have Agerdyrkning eller et endog kun nogenlunde ordnet borgerligt Samfund eller aarlige Fester, hvortil saa meget andet knytter sig, uden nogen Bestemmelse af Aarets Længde og Inddeling, derpaa gjøres vor Ungdom enten svagt eller slet ikke opmærksom.

Digitized by Google

Kun ved Phoenicernes Søfarter faaer Astronomien en hæderlig Melding. At Alexander ved at kaste sin Skygge paa Diogenes gav denne Anledning til et lykkeligt Indfald, og hiin atter til en stolt Yttring, veed Enhver; men at Eratosthenes, under Ptolemæus Euergetes, af en Skygge beregnede Jordens Omkreds, er kun de Lærde bekjendt. Om Saturn og den gyldne Tid høre vi; men at Guldet er det Metal, der efter Naturens Orden først maatte vorde Mennesket bekjendt: at efter Guldet, Sølvet maatte følge og efter dette Kobberet, og at endeligen Jernet først efter en længere Række af Erfaringer kunde bearbeides, derom ties. Og hvad der er langt vigtigere, at Menneskesamfundets Tilstand, baade Krigens og Fredens Kunster, selv de ædleste dannende Kunster, paa mangfoldige Maader hængte sammen med Kyndigheden i at bearbeide Metallerne berøres neppe. Vi lære i den nyere Historie den spanske Successionskrigs og Syvaarskrigens Helte at kjende; men Dampmaskinens Opfinder og de Mænd, som strax derpaa gave dem de vigtigste Forbedringer, de Førstes Samtidige, forbigaaes; og den Mand blandt de Sidstes Samtidige, der, imedens de hvilede fra den blodige Kamp, gav hiin Maskine de store Forbedringer, hvoraf Følgerne sees i alle oplyste Landes Kunstflid, ansees i Verdenshistorien ikke saa vigtig som den, der har vundet et ubetydeligt Slag. Vi ville ikke bebreide Historieskriverne, som allerede i den sidste Menneskealder saa betydeligt have udvidet deres Blik, at de endnu ei ere gaaede videre i at indrømme Videnskabernes store Fremskridt den universalhistoriske Plads, de fortjene: vi ville ligesaa lidet bebreide Opdragerne, at de endnu ikke have tilstaaet Naturvidenskaben al den Virkning paa Ungdommens Dannelse, den burde have: vi troe tvertimod, at denne Tingenes Behandling laae i dens Gang, vor Udvikling har taget og maaskee nødvendigt maatte tage; men vi troe ogsaa, at det nu og da bør siges, at den Tid

Digitized by Google

staaer for Døren, hvor de øvrige Videnskaber maa knytte et inderligere Samfund — med Naturvidenskaben.

Vort kunstige Samliv fjerner os fra Naturen og dens Betragtning. Videnskaben og dens Anvendelse fører os igjen tilbage dertil. Menneskelivet, der ikke uden Raahed kan være blot Natur, maa ved alle Videnskabers og Kunsters Forening forvandles til en naturbegrundet Kunst, hvorved den skjønneste Overeensstemmelse mellem det Aandelige og Legemlige vil opnaaes.

At de mechaniske og chemiske Kunster i vor Tid have naaet en saa overordentlig Høide og Udbredelse skyldes især Naturvidenskaben og den Undersøgelseskunst, hvormed den paa det inderligste er sammenknyttet. Det ligger derfor ogsaa i Tidsalderens Aand at hæve den Stand, der driver disse Kunster. At man hos Romerne overlod dem til Trællene og siden for det meste kun indrømmede dem en lav Plads blandt Samfundets Sysler, var naturligt; da man deri ikkun saae det Legemlige. I det Naturvidenskaben efterhaanden lærer os de Grunde, hvorpaa enhver Forretning i Næringsbrugen beroer, lægger den en Fornuft deri, som før var den fremmed. Næringsbrugen forædles herved paa samme Tid, som den forbedres. Men ikke blot Næringsbrugen, ogsaa Næringsbrugeren forædles herved; thi at handle efter egen Indsigt, istedet for efter gamle overleverede Forskrifter, giver altid Mennesket en forædlende Bevidsthed og større Modtagsomhed *) for alt andet Fornuftigt og Godt. Man misforstaae ikke det her Sagte saaledes, som om der meentes, at alle de som udføre Forretningerne i Næringsbrugene, eller endog kun de Fleste af dem skulde bringes til en klar Indsigt over alle deres Arbeiders Grunde:

*) Dette ny Ord burde vel sættes istedet for det heller ikke meget gamle: Modtagelighed, som efter sin Oprindelse betyder en Evne til at modtages, ikke til at modtage.

saavidt bringe endog saa lærde Forretningsmænd det; men derved, at Videnskabsmanden oplyser Næringsbrugeren, og Mange af Næringsbrugerne erholde klare Begreber om deres Forretninger, vil der udbredes saa megen fornuftig Kundskab blandt Mængden, at hele Standen hæves. Det er glædeligt at see, at saa mange dygtige Mænd i Europas forskjellige Lande besjæles af den Menneskekjærlighed, at de med den største Iver arbeide for at forædle en Borgerklasse, til hvilken de fleste af dem selv ikke høre. Deres Virksomhed vil bære Følger i en lang Række af Menneskealdre. Arbeidet vil i næsten enhver Næringsbrug gjøres bedre eller med mindre Møie: Erhvervsgrenene, som før kun blomstrede i et eneste begunstiget Land, ville udbrede sig over flere, og nye Erhvervskilder ville udfindes. Livsnydelserne forhøies derved i alle Stænder, saa at en ringe Borger nu har flere af disse Goder, end i Middelalderens Begyndelse en mægtig Fyrste kunde skaffe sig. Man forekaste os ikke, at disse Goder blot ere sandselige; thi først ere mange af de sandselige Goder et Slags Betingelser for den aandelige Udvikling: da jo den Lethed, hvorved man unddrager sig Mangel og Besværligheder, formindsker Hindringerne for vor aandelige Virksomhed;*) dernæst bidrage særdeles mange af Kunstens Frembringelser til at forøge vore aandelige Nydelser og tilmed vor høiere Udvikling; nogle lette endog umiddelbart os Veien til Indsigter, hvorpaa Bogtrykkeriet, Billedtrykkeriet,**) alle de kunstige Seeredskaber o. s. v. give overflødige Exempler.

---

*) Det forstaaer sig, at den Lethed i Fornødenhedernes Tilveiebringelse, der følger af Kunstflid, har en ganske anden Virkning paa et Folk, end den, der følger enten af en overordentlig frugtbar Natur eller af tilfældig Berigelse. Hiin Lethed beroer paa Kræfternes uophørlige Øvelse, denne paa en Tilfredsstillelse af Fornødenhederne ved den mindst mulige Virksomhed. Hiin Lethed opliver, denne slever.

**) Under dette Ord synes Kobberstik, Træsnit, Lithographi, Siderographi, Stannographi o. s. v. at kunne indbefattes.

Digitized by Google

Uagtet det ligger for Dagen som en ligefrem Erfaring, at mange af de Opdagelser, hvorved vor Tidsalders Kunstflid har naaet en saa overordentlig Høide, ere Frugten af Videnskabsmændenes Arbeider, vedligeholdes endnu stedse et Slags Fordom mod Videnskabens Anvendelse i Kunsterne; især er denne Fordom stærkere hos os end i de Lande, hvor Kunstfliden har naaet en større Høide. Vi ville ikke skjule for os, at overilet Brug af Videnskaben ofte har givet Anledning til denne Fordom. Videnskabsmænd og endnu oftere Mænd, som have tilegnet sig nogle Brudstykker af Videnskab, have undertiden forviklet sig og Andre i betydelige Tab ved at anlægge eller bestyre Fabrikker. Disse Uheld kunne undertiden have havt deres Grund i Videnskabens Ufuldkommenhed; men langt oftere have de hidrørt fra Mangel af Indsigt eller af Klogskab og Handelskyndighed. En har begyndt sine Arbeider i det Store, før han havde prøvet dem i det Smaa og er derved kommet til at betale større Lærepenge, end hans Evner tillode: Andre have anlagt deres Fabrik paa et urigtigt Sted; atter Andre ikke have beregnet Forholdet mellem Udgivterne og Indtægterne ved tilsigtede Forbedringer: ei at tale om dem, der blot af Mangel paa rigtig Huusholdning have ødelagt sig. Overalt maa man stadigt holde sig for Øie, at Videnskaben vel i høi Grad kan lette Veien til Øvelse og Erfaring, men aldrig gaae i Stedet for den; i alle Livets Forhold er en Uendelighed, som ingen Videnskab kan udtømme; den, der vil anlægge en Fabrik blot efter Bøger, er ikke bedre faren, end den, der vil tale et Sprog efter Studium uden Øvelse.

Mod Videnskaben anfører man ogsaa, at Næringsbrugere ofte ved dens Anvendelse have ødelagt sig. Dette kan let skee, naar de enten anvende en Lærdom, de ufuldkomment have fattet, eller naar de over Studeringerne forsømme deres Forretninger. Ofte er en Næringsbrugers Syslen med Videnskab ikke andet end en hemmelig Ulyst til hans daglige Forretnin-

Digitized by Google

ger, undertiden ogsaa en forfængelig Stræben efter at berige eller udmærke sig ved vovede Forsøg. Saadanne Mennesker vilde ogsaa finde andre Veie til Fordærvelsen, dersom de ingen Leilighed fandt til at misbruge Videnskaben.

Det heldigste er vistnok, naar Videnskabsmand og Næringsbruger virke i Forening. Naar hiin søger at erholde en bestemt Kunskab om det, som foregaaer i Værkstederne, for tilgavns at forstaae, hvad denne vil vide af ham; denne derimod stræbe at gjøre sig saa bekjendt med Videnskabens Hovedlærdomme, at han kan fatte og benytte de Raad, han modtager af hiin. Videnskabsmanden skal gjøre Forslag, Næringsbrugeren skal prøve; men begge maae de komme hinanden fortroligt imøde. Hiin vil da ofte i Næringsbruget lære nye Naturbegivenheder eller nye Forhold at kjende, hvormed han kan berige sin Videnskab; denne vil efter forsigtig Prøvelse endnu langt oftere finde nye Rigdomskilder i hiins Meddelelser. Men i alle Tilfælde maae de stræbe at forstaae hinanden; den blotte Meddelelse af Recepter, hvorpaa saa Mange, baade Næringsbrugere og ikke Næringsbrugere satte saa stor Priis, fører sjeldent til noget Godt. Den mindste uventede Omstændighed, hvorom Intet staaer i Forskriften, sætter den, som ikke kjender dens Grunde, i Forlegenhed og gjør ham let Forskriften ganske unyttig.

Tidsskrifter for Næringsbrugere have den dobbelte Fordeel, at baade Fremmedes Kundskaber og Opdagelser komme Landets Børn til Nytte, og at Næringsbrugeren ved at meddele sine Tvivl eller mislykkede Forsøg har en let Vei til at faae Oplysning. Professor Ursins Blad, hvoraf tre Bind allerede ligge for os, og det fjerde er i Gang, har allerede begyndt at virke med Held og vil sikkert i Fremtiden virke mere til Næringsbrugens Opkomst hos os. Man vil ikke vente her at see en omstændelig Anmeldelse af et saadant Tidsskrifts Indhold; det maa være nok at bemærke Noget derover i Almindelighed. Foruden de mangfoldige andre Meddelelser af mindre Udstræk-

Digitized by Google

ning, finder man i de for os liggende Bind lærerige Afhandlinger over Bogtrykkeriet, hvori Udgiveren selv synes at have betydelig Indsigt: over Lithographien, af en Mand, som selv besidder Duelighed deri: over mange Forbedringer ved Dampmaskinerne: over Gasoplysning: om den hydrauliske og andre Presser: om Forgyldningen, o. s. v. Man finder tillige i dette Tidsskrift Indholdet af Anms. Maanedsforelæsninger, hvoraf vel en Deel er reent Videnskabeligt, men Meget ogsaa har Hensyn paa Anvendelsen. Det fortjener vistnok Bifald, at et Tidsskrift af denne Natur ikke indskrænker sig blot til Gjenstande, der synes at love en umiddelbar Anvendelse; men at det tillige fører sine Læsere til at holde Skridt med Videnskaben og derved ligesom opfordrer dem, som endnu staae tilbage, til at skaffe sig de videnskabelige Kundskaber, uden hvilke de saa let komme til at gjøre en bagvendt Brug af Forskrifter, der ere øste af Videnskaben. Det fortjener tillige at billiges, at dette Tidsskrift meddeler Efterretninger om Veirforholdene og det saa meget mere, som det er fra vor berømte Naturforskers Professor Schouws Haand de komme. Der gives vel Dem, som mene, at disse Jagttagelser heller burde rømme Pladsen, for det, som man egentlig kalder Praktisk; men denne Fordring grunder sig paa en alt for snæver Betragtningsmaade. Næringsbrugeren skal ikke blot som et Trældyr, der gaaer rundt i en Mølle, kun have Sands for een Gjenstand, han skal vænne sig til at iagttage, og ikke oversee, hvad der omgiver og daglig berører ham. Forstaaer han Meningen af de meddeelte Veiriagttagelser, saa vil han derved faae nye Exempler paa Naturens lovstemmende Virkning og Maaden, hvorpaa denne skal iagttages; forstaaer han den ikke, saa lad ham underrette sig, og han vil snart have Nydelse deraf. Vil han ikke paatage sig denne Umage, saa maa han finde sig i, at Alt er ikke for Alle, og trøste sig med, at Udgiveren giver flere Ark, end han havde lovet. Det er at formode, at de Fleste, som holde Magazinet

Digitized by Google

ville gjemme det, og lade det indbinde; de meteorologiske Jagttagelser ville da efter nogle Aar tjene til en lærerig Sammenligning af de forskjellige Aars Veirlig og vise, at mange Veirforandringer, som man ofte anseer som uhørte og betragter med et Slags Frygt, ogsaa have fundet Sted for endda ikke saa mange Aar siden og altsaa kun opvække vor Forundring eller Studsen, fordi vi have glemt de ældre lignende Tilfælde. For Landmanden maae de meteorologiske Jagttagelser have en væsentlig Mærkværdighed. Man maa undre sig over, at vor Schouws Bog om Danmarks Veirforhold saa lidet læses hos os. Dette kan ikke være, fordi den ei skulde være værd at læse, thi det er den i høi Grad: heller ikke, fordi den er vanskelig at læse, thi Forfatteren er overalt klar og bestemt og bruger ingen Kunstord uden at gjøre Rede for dem. Man maa derimod formode, at de mange Tabeller, den indeholder, have noget Afskrækkende for den uøvede Læser: men, naar han vil betragte Bogen lidt nøiere, vil han snart see, at disse Tabeller ikke ere til Gjennemlæsning, men til Eftersyn: deels for den, som selv vil prøve Beviserne for de fremsatte Love, deels til Eftersyn ved forefaldende mærkværdige Veirforhold. Da vi f. Ex. i Sommeren 1826 havde en Hede, man holdt for mageløs, og i Januar 1827 en Falden af Barometeret, der satte Folk i Skræk, vilde man let af Schouws Bog have overbeviist sig om, at man før havde havt næsten lige Tilfælde. Man vilde ikke høre tale om de store Forandringer, der skulde være foregaaede i vort Klima i den sidste Menneskealder, dersom Folk raadførte sig med Optegnelser, istedet for at spørge deres skuffende Hukommelse. Man maa undre sig over, at man ikke i de selskabelige Smaauenigheder over Veiret i en eller anden forbigangen Tid tager Tilflugt til Optegnelserne. Saaledes saae Anm. nylig en Strid, om det havde været Frostveir i Juledagene 1827, afgjort ved et Øiekast paa Tabellerne i Ursins Magazin.

Digitized by Google

Vi vende endnu engang tilbage til den almindelige Bemærkning, at Næringsbrugeren ikke bør læse Tidsskriftet blot for at finde de Afhandlinger, der angaae hans egen Syssel, men ogsaa for at øve og udvide sin Tænkning over Kunstflid i Almindelighed. Har han virkelig læst med Eftertanke, saa kan han ved Aargangens Slutning sige sig selv, at han har anvendt Tid og Penge vel derpaa, om han endog ikke havde fundet een Meddelelse, der umiddelbart angik hans Fag. Den tænksomme Behandling af een Kunstflid har altid noget befrugtende for den anden. Ikke blot Folk af nærbeslægtet Kunstflid, som Kattuntrykker og Bogtrykker, Gørtler og Guldsmed, Porcellainfabrikant og Pottemager kunne lære af hinanden, men selv de af fjernere, som Dampmaskinbyggeren og Uhrmageren; ja, endog Folk af Fag, der synes hinanden ganske uvedkommende, som Brygger og Farver, kunne lære den ene noget Nyttigt af den andens Kunst.

Digitized by Google

Digitized by Google

Anmeldelse af Prof. J. F. Schouw's Prøve af en sammenlignende physisk Geographi.

Digitized by Google

Digitized by Google

Anmeldelse af Professor J. F. Schouw's Prøve af en sammenlignende physisk Geographi,

udgivet som Program ved Reformationsfesten 1828.

(Trykt i Maanedsskrift for Litteratur 1ste Bind 1829).

Mellem de store Fremskridt vort Aarhundrede, understøttet af alle de foregaaende, uophørligt gjør, bliver heller ikke Geographien tilbage. Vor Lande- og Folkekundskab er bleven udvidet i alle Retninger. En Deel af det indre Afrikas Hemmeligheder ere blevne os afslørede ved mange dristige Undersøgeres farefulde Foretagender: over Amerika have indsigtsfulde Jagttagere, begunstigede ved Verdensbegivenhedernes Gang, meddeelt os mangfoldige Oplysninger; vore Kundskaber om Polarlandene ere blevne udvidede ved Foretagender, der visnok endnu ere mærkværdigere ved den vor Tidsalder hædrende Indsigt, Kraft og Mod, som deri ere lagte for Dagen, end ved deres egen Vigtighed; og der gives næsten ingen Deel af den øvrige Verden, hvor Noget var at opdage, hvis Geographi i vort Aarhundrede er bleven uberiget. Med alt dette er dog neppe Tilværten i Lande- og Folkekundskaben den vigtigste Udvidelse, Geographien i vor Tid har erholdt. Den er i Begreb med at vinde et langt større Udbytte af Naturvidenskaben, deels ved at benytte de Sandheder, denne alt længe indeholdt, deels ved at tilegne

sig dens mange nyere Opdagelser. Hvor ufuldkommen er ikke den Kundskab, man faaer om et Lands Varme, naar man blot holder sig til dets Beliggenhed i Henseende til Æqvator og Pol! Veed man ikke, hvor nær det ligger ved en af de store Fastlandsmassers Øst- eller Vestkyst, hvor høit Landet ligger over Havets Overflade, mod hvilke Vinde det maaskee ved Bjerge er beskyttet, kan man let feile saaledes i sin Mening, at man ligesaa godt kunde have feilet 5, ja endog 10 Grader i dets Polhøide. Kamschatka skulde have Danmarks Klima, dersom man paa Østkysten af de to store Fastlandsmasser havde samme Varmegrad som paa Vestkysten. Basel skulde have Parises Klima, dersom hiin ikke laae 1800 Fod over Havets Overflade, medens denne ikke ligger 300 Fod derover. Forskjellen mellem Landene Syden og Norden for Balkan vilde vistnok være mindre, dersom ikke Bjerget var en Veirskiller.

Overalt maa Geographien gaae ud fra Landenes Naturstilling og indvortes Bygning. Hvor falsk maa ikke den Forestilling være, man gjør sig om Persiens Klima, naar man blot seer dette Lands Sted paa Kortet uden at vide, at det ligger 4000 Fod over Havets Overflade, og at dets Grund for størstedelen er Sandsteen. Veed man derimod dette, saa begriber man dets Tørhed i Luft og Jordbund. Man seer nu, hvorfor Jernet der vedligeholder sin Blankhed som i faa andre Lande, og at Perserne kunne sige, at Sværdet ikke ruster i Isphahan. Man undrer sig nu ikke mere over, at de persiske Forfattere tale med saa stor Begeistring om Kilderne; thi hvorsomhelst Landets Sandbund vædes, der er Solen under den klare Himmel tilrede for at danne en frugtbar Have. At Tibet kan være et koldt Land, uagtet det omtrent ligger i samme Afstand fra Æqvator som Persien, bliver først begribeligt, naar man erfarer, at det hæver sig 6000 Fod over Havets Overflade. Man forstaaer først ret, hvorledes Indien saa tidligt kan have naaet sin mærkværdige Udbannelse, naar man

Digitized by Google

veed, hvorledes Høiland, Bjergterrasser og Lavland her frembyde de forskjelligste Klimater med deres Frembringelser i et forholdsviis ikke stort Rum, saa at en Lethed i at erholde Livets Nødvendigheder og Behageligheder her var forenet med den mangfoldigste Anledning til Handel og Samfærdsel og derhos med det rigeste Stof til Forstandens og Indbildningskraftens Udvikling.

At Kabul og Samarkand gjennem alle Tider have vedligeholdt sig som vigtige Handelsstæder, begriber man neppe, førend man erfarer deres Beliggenhed i et Gjennemgangsland, om man saa tør kalde det, hvor en af de mindst vanskelige Overgange fra Østasien til Vestasien finder Sted.

Men ikke blot Landenes Stilling paa Jordens Overflade, ogsaa de herskende Vinde og Strømme bestemme Meget i Henseende til deres Samfærdsel. Passatvinden og de periodiske Vinde i det Indiske Hav udøve en saa mægtig Indflydelse paa Handelen, at de ikke ganske forbigaaes i vore sædvanlige Geographier; men ogsaa der, hvor Vindene ikke have saa stadige Retninger, gives der dog visse store Middelforhold, der ere vigtige. Saaledes er det ikke uden Mærkværdighed for Søfarten, at Vestvindene, ifølge en Naturlov, have en saa betydelig Overvægt i de tempererede Jordstrøg, at de engelske Sømænd sige, at Veien fra Ny-York til England gaaer nedad Bakke, den modsatte opad Bakke.

Plantegeographien, denne de senere Tiders Skabning, udbreder et nyt Lys over hele den øvrige Geographi. Om et Land ligger i Bøgens, i Viinrankens eller i Palmens Rige er afgjørende for mangfoldige andre Forhold. I det Plantegeographien har bestemt de Naturgrændser, inden hvilke visse Familier eller Slægter eller Arter af Værter indsluttes, har den sat os i Stand til af visse Værters Forekomst i et langtbortliggende Land at slutte os til andre, hvorom ingen Efterretning haves: ja ofte endog af et Par Værters Forekomst

Digitized by Google

at bestemme Landenes Middelvarme og deraf atter deres Høide over Havet, uagtet umiddelbart hertil tjenlige Jagttagelser savnes. Saaledes har den Forfatter, hvis Skrift vi her anmelde, i en tidligere Afhandling af Plantegeographien viist, at Palæstina i Oldtiden har havt 21° (Hundrededeelsthermometer, 16¾° Reaumur) Middelvarme, ligesom nu; da nemlig dette Land har Daddelpalmer, der bringe modne Frugter, hvilket ikke finder Sted ved lavere Middelvarme, og Viinavl, der ei trives under høiere Middelvarme; men begge Slags Frembringelser nævnes i Bibelen, som ogsaa i den fjerne Oldtid sædvanlige i samme Land.

Anmeldelsens Grændser har ikke tilladt her at give Andet end adspredte Bemærkninger, som dog kunne tjene til at henvende Opmærksomheden paa denne Sag. En væsentlig Deel af det, som gjør Geographiens Studium vigtigt, er stedmoderligt behandlet i vore Lærebøger, hvorimod de ofte belæsse Hukommelsen med Navne og Steder, der kun under meget indskrænkede Betingelser ere Umagen værdt at kjende.

Forfatteren af det Værk, vi her anmelde, stemmer ganske med denne Overbeviisning. Han bemærker, at man har givet Geographien en skjæv Retning ved at inddele Jordbeskrivelsen efter de evigt vaklende og ofte unaturlige, endnu oftere med Naturen lidet sammenhængende politiske Forhold, istedetfor at følge Naturen selv. Man føler let, at Jordbeskrivelsen ikke kan naae den saa vigtige indvortes Sammenhæng, naar Beskrivelsen over Alperne skal deles for Politikens Skyld, men Nova Sembla derimod afhandles i Selskab med Krim, Sjælland med Grønland og St. Thomas. De saakaldte physiske Geographier, siger vor Forfatter, kunne heller ikke erstatte denne Mangel, da de egentligen kun ere Indledninger til denne Videnskab, ikke fuldstændige Geographier, da de ikke inddele Jordens Overflade efter Naturforholdene og derpaa beskrive hvert naturbegrændset Land for sig og sammenligne det med andre. Hvad

Digitized by Google

Gatterer og Zeune i denne Henseende have forsøgt er mislykket, hvorimod Forfatteren roser Carl Ritters Geographi, hvoraf dog kun Beskrivelsen over Afrika og en Deel af Asien er udkommen.*) Denne Ros maa Anmelderen istemme og anbefale Ritters Bog til enhver videbegjærlig Læser, som ikke allerede kjender den og ikke skyer store Bøger.

Professor Schouw, hvis Arbeider over Plantegeographien, Meteorologien og Klimatologien allerede have erhvervet ham en velfortjent Berømmelse saavel udenlands som hjemme, lægger ved det lille Skrift, vi her anmelde, Grunden til et vigtigt Værk, en sammenlignende physisk Geographi. Denne Videnskabsgreen burde saa meget mindre ligge udyrket, som man i andre Dele af Naturvidenskaben har seet den store Nytte af den sammenlignende Fremgangsmaade. Han har her valgt Afhandlingen over de tre Bjergmasser, Alperne, Pyrenæerne og de skandinaviske Bjerge til Prøve. Man finder et Udtog deraf i det Kgl. danske Videnskabernes Selskabs Program; da Anmelderen ikke tiltroer sig at gjøre et bedre Udtog, og det heller ikke er langt, vil han her hidsætte dette.

„Skandinaviens Bjergsystem ligger paa en betydelig høiere Brede, men indbefatter tillige langt flere Bredegrader end Alperne og Pyrenæerne; det er meget mere underkastet Havets Indflydelse end disse, og i horizontal Udstrækning er det det største, Pyrenæerne derimod det mindste; Alpernes og Pyrenæernes Retning nærmer sig mere til Æqvators, skandinaviens Bjergsystem til Meridianens Retning. I Henseende til Høiden over Havet overgaae Alperne de andre to Systemer, og af disse overgaae atter Pyrenæerne Skandinavien. De høieste Toppe ere i Alperne 14—15000 Fod, i Pyrenæerne 10—11000, i

*) Die Erdkunde im Verhältniß zur Natur und zur Gesch. des Menschen o. s. v. første Udgave 1ste og 2den Deel. Berlin 1817, anden Udgave 1ste Deel 1ste Bind 1822.

Digitized by Google

Skandinavien 7—8000. Middelhøiden i den høieste Deel af Alperne 10—12000, i Pyrenæerne 7—8000, i Skandinavien 4—5000. Endnu større bliver Forskjellen, naar Høiden betragtes i Forhold til Udstrækningen; thi Skandinavien, som er det laveste, er tillige det mest udstrakte, og Pyrenæernes relative Høide overgaaer Alpernes. I Alperne ere Passerne, forholdsviis til Middelhøiden og de høieste Toppe, lavere end i de to andre Bjergmasser. I Skandinavien er der en meget stor Forskjel mellem de to Sider af Bjergmassen; den østlige Side er jevnt hældende, den vestlige brat; mindre Forskjel frembyde de tvende Sider af Alper og Pyrenæer: dog er i begge Sydsiden steilere. I Skandinavien er den øverste Deel af Bjergmassen meget flad; i Alperne er der heller ingen skarp Aas; snarere i Pyrenæerne. Alperne have mange og store Længdedale, som næsten savnes i de to andre Bjergmasser. Betydelige Tværdale findes paa begge Sider af Alperne og Pyrenæerne; i Skandinavien kun paa Østsiden. I Skandinavien finder man store Flodsystemer paa Østsiden, kun smaae paa Vestsiden; undertiden staae flere Flodsystemer i Forbindelse. Fra Alpernes Sydside udspringer kun een stor Flod, fra Nordsiden tre; Pyrenæerne have een stor Flod i Syd, flere mindre i Nord. Ved Foden af Alperne og ved den østlige Fod af Skandinaviens Bjergmasse ligge mange store Søer; disse fattes i Pyrenæerne. Skandinavien har mange og store Fjeldsøer; de ere kun smaae i de to andre Bjergmasser. I det skandinaviske Bjergsystem fattes aldeles Fløts-Bjergene; Gneisen og Glimmerskiferen ere de herskende Bjergarter; Kalken, som i de to andre spiller en saa vigtig Rolle, er her af liden Betydning. Skandinavien har ikke som de to andre varme Kilder. I dette Bjergsystem har Østsiden Fastlandsklima, (nemlig en lav aarlig Middelvarme, streng Vinter og varm Sommer); Vestsiden derimod Kystklima (nemlig høi Middelvarme og mindre Forskjel mellem Sommer og Vinter); ved Alpernes sydvestlige Fod er den

Digitized by Google

aarlige Middelvarme høi; Vinteren mild; i den lombardiske Slette derimod er Middelvarmen lavere, Vinteren forholdsviis streng, Sommeren hed, og dette er endnu mere Tilfældet ved Alpernes østlige Ende. Nordsiden har meer eller mindre Fastlandsklima, eftersom Stederne ligge længere mod Østen. Med Høiden aftager Forskjellen mellem Aarstiderne. Hvis man blot tager Hensyn til Udstrækningen, saa har Skandinavien den største Temperatursphære, Pyrenæerne den mindste; men tages tillige Hensyn til Høiden, saa er Temperatursphæren størst i Alperne, mindst i Skandinavien. Regnmængden tiltager, alt som man fra alle Sider nærmer sig Alperne; den er størst paa Sydsiden, mindst paa Østsiden. Skandinaviens Vestside har megen, Østsiden liden Regn. Sneelinien sænker sig i Skandinaviens Bjergsystem mod Nord fra 5200′—2200′, men desuden ogsaa ud mod Havet. I Alperne træffes den i den østlige Deel ved 8200′, paa Sydsiden 8600′. I Pyrenæerne paa Nordsiden ved 7800′ paa Sydsiden ved 8600′. Alperne have den største Sneemasse, de fleste Iisbræer. Den saakaldte Fjeldregion er meget lig i alle 3 Bjergmasser. Trægrændsen sænker sig i Skandinavien mod Nord fra 3300′—1500′, og desuden ud mod Havet; den dannes af Birken. I Alperne, hvor den dannes af Naaletræer, er den ved 5600′ paa Nordsiden, 6200′ paa Sydsiden; i Pyrenæerne, hvor ligeledes Naaletræerne gaae høiest, ved 6500′ paa Nordsiden, 6900′ paa Sydsiden. I Skandinavien kan man antage følgende Regioner: Fjeldregionen, Naaletræernes, Bøgens, Kastaniens. Korngrændsen er i Skandinavien paa 60—61° 2000′, ved 70° naaer den Havet; paa Alpernes Nordside 3400′, paa Sydsiden 4500′, paa Pyrenæernes tvende Sider 4900′ og 5200′. Viingrændsen paa Alpernes Sydside 2500′. De Forskjelligheder, som de 3 Bjergmasser frembyde i Henseende til Dyrverdenen, ere af mindre Betydenhed, og de Forskjelligheder, som findes i Beboernes Charakteer, kunne ikke udledes af Naturforholdene."

Digitized by Google

Vi kunne ikke andet end ønske Forfatteren Held til at udføre det hele Værk og haabe, at det vil bidrage betydeligt til at forberede en Geographi, hvori det Væsentlige ikke tilsidesættes for det Uvæsentlige. Man tør dog vel haabe, at der snart vil komme en Tid, hvor Ungdommen hellere anvises til at kjende Landenes Middeltemperatur end Staternes Vaaben, hellere deres Høide over Havet end deres Ridderordener, hellere deres Planteverden end Torve og Palladser i deres Hovedstæder: hvor man vil give Enhver, der skal vorde et dannet Menneske noget Begreb om Indflydelsen af de Bjergarter, hvoraf et Lands Overflade er sammensat: hvor Kundskaben om de Vinde og Strømme, den Fugtighed eller Tørhed, det Forhold mellem Aarstiderne o. s. v., som finder Sted i et eller andet Strøg af vor Klodes Overflade, ikke ansees for ubetydelige, vor Opmærksomhed uværdige Gjenstande; kort: hvor man vil være overbeviist om, at man ikke uden at gjøre grundig Bekjendtskab med vor Klodes Overflade, saaledes som Naturen har dannet den, kan gjøre sig det rette Begreb om Begivenhedernes Gang paa denne store Skueplads.

Digitized by Google

Anmeldelse af Oehlenschlægers Hrolf Krake.

Digitized by Google

Digitized by Google

Anmeldelse af Oehlenschlägers Hrolf Krake.

(Trykt foran en udførligere Bedømmelse af dette Digterværk i Maanedsskrift for Litteratur 1ste Bind 1829).

Idet vi første Gang i vort Tidsskrift skulle omtale et Digt af vor berømte Oehlenschläger, og dette knytter sig til den store Kreds af hans nordiske Digtninger, have vi en naturlig Anledning til nogle Betragtninger over det Forhold, hvori disse staae, ikke blot til vor, men til den hele nordiske Litteratur.

Det kan ikke for ofte gjentages, at Nordboerne, uagtet politiske Adskillelser, uagtet de Fordomme, en barbarisk Tid har lagt som et tveægget Sværd mellem næsten alle Nabofolk, ja endog uagtet nogle ulige Træk i Charakteer og Sprog i videnskabelig Henseende udgjøre et Folk. Vel sandt det nægtes af Ingen. Det er bekjendt nok, at de to nordiske Skriftsprog, der have udviklet sig af det fælles Oldsprog, ikke have mindre indbyrdes Lighed end de to ligeste græske Dialekter: at de nordiske Folk, uundertvungne af Fremmede, have vedligeholdt deels fælles, deels beslægtede Oltidsminder: at der til disse Minder slutter sig en Gudeverden, der var alle Nordboer fælles. Man veed det, sige vi, man tilstaaer det villigt; men den nordiske Læseverden glemmer det dog bestandigt paany, og det ene Nabofolk vedbliver at være ubekjendt med det andets Litte-

ratur, aabenbart til begges Skade. Deres Sprog skulde uddanne sig i Forening, laane af hinanden, berigtige sig ved hinanden, nyde gjensidig Gavn af hinandens Sprogopfindelser. Vi bør vistnok ikke være blinde mod de Fremskridt, som de sidste 30 Aar i denne Henseende have medført; men man tør sikkert fordre mere. Dog vilde end Nordboerne forsømme at uddanne deres saa nær beslægtede Sprog i Fællesskab: deres Mythologi er kun een og maa behandles som fælles Eiendom. Den er derfor ogsaa blevet udforsket med forenet Flid og har været elsket, som en Nationalskat, af alle Nordboer. Hvilken Digterverden deri deels laae udfoldet, deels endnu skjult, som Anlæg til Udvikling, blev almindelig følt; og trods alle Indsigelser af visse Kunstdommere, blev i de sidste Par Menneskealdere dens Brug mere og mere almindelig i Poesien. Men især er dette skeet ved Oehlenschläger. Hvo veed ikke, at han heri ei blot har udrettet mere end Enhver af hans Forgængere, men endog langt mere end alle de Øvrige tilsammen.

Man har med meget Skin af Grund indvendt mod Indførelsen af den nordiske Gudeverden i vor Poesie, at en lang Række af Aarhundreder skiller den Tid, da man troede paa den, fra vor Tidsalder. Grækernes Mythologi erholdt allerede en høi Grad af digterisk Uddannelse, før Troen paa Guderne forsvandt, og, da man begyndte at tabe denne Tro, levede dog den skjønne Digterverden saaledes i hele Folkets Indbildningskraft, at den endnu i lang Tid kunde fortsætte sin Udvikling. Hos Romerne faldt den fortrinligste Digterperiode i en Tid, da Troen paa Guderne allerede stærkt begyndte at vakle, og dette Forhold var sikkert ikke gunstigt for dette Folks Poesi. Skulde da ikke det uden Sammenligning længere Tidsrum, som hos os adskiller disse Aldere, forøge Vanskeligheden indtil Umulighed? Vi svare, at for den digteriske Brug af en Gudeverden, er ingen Tidsalder mere ugunstig end den, hvori Forstanden nylig har tilkæmpet sig en Seier over den gamle

Digitized by Google

Vildfarelse. Den frændteste Opmærksomhed er i en saadan Tidsalder henvendt paa de Vildfarelser og Misbrug, der hørte til den gamle Tro, saa at man allermindst da er skikket til at see det Dybe og Herlige, som ligger skjult, selv i falske Religioner, og uden hvilket, de ikke havde kunnet holde sig gjennem en Række af Menneskealdere; thi Vildfarelsen vedligeholder kun sin tidsbetingede Tilværelse ved den Sandhed, hvorpaa den er indpodet: det Slette ved det Gode, hvortil det har heftet sig. I en saadan Overgangsperiode danner sig da hos Nogle et Had, hos Andre en Ringeagt mod den fortrængte Tro, og Digteren har ondt ved at bruge den gamle Gudeverden uden som et forstandigt Spil, om man saa tør kalde det, af Indbildningskraften eller som et blot Maskineri. Af ganske anden Beskaffenhed er vort Tilfælde: Den nordiske Gudelære var glemt eller, hvad her er det samme, ene kjendt af nogle Lærde. Da den atter skulde begynde at vække Opmærksomhed, fremførtes den for os med al en fjern Oldtids Høitidelighed og ledsaget af vore mægtige Forfædres Kæmpeskygger. Mange Aarhundreder vare gangne hen over de Menneskers Grave, der havde været Vidner til hine Tiders Præstebedrag, Overtro, Smaaligheder, Grusomheder, Troløsheder. Hvad deraf var kjendeligt i hine Tiders Minder traadte tilbage i Skygge, medens det Store og Herlige kraftigt fremlyste. Aanden higede hen til den Tidsalder, som de gamle Sagn malede os i saa store Træk. Vel var man nu langt fra at troe de gamle Guders Tilværelse; men Indbildningskraften var dog paa en ganske egen Maade fortrolig med dem, i det disse Guder, saaledes ere indflettede i Frasagnene fra vor Oldtid, at Virkeligheden og Digtningen ikke ganske lade sig adskille uden at sønderrive det Hele. Meget havde da forberedt den Tingenes Tilstand, hvori baade den skabende Indbildningskraft gjerne lever og virker i Oldtidens Morgenskumring, og den modtagende

gjerne dvæler deri og troer dens Gudeverden, saalænge Digterens Begeistring gjennemtrænger ham.

Men ligesom den græske Mythologi ikke vilde have tiltrukket sig Aarhundredernes Beundring, dersom den ikke var bleven uddannet af Digterne, saaledes vilde vor Gude- og Helteverden blot have staaet som et mærkeligt Særsyn, dersom ikke en rig Digtning havde forenet sig dermed. Den Tidsalder, hvori dette skulde skee, forberedtes alt længe: med Oehlenschläger indtraadte den; i hans Digte staaer den gamle nordiske Gudeverden ved Geniets Trolddom foryngeт for os. Han er Eddas Fortsætter: vistnok ikke saaledes, som han vilde have været det, om han havde levet tusinde Aar tidligere med lige Geni og Aandsudvikling; men saaledes, som det var naturligst for en Nutidens Digter, der maatte rykke den betydeligt nærmere til vor Tid, for at indføre den iblandt sine Medlevende. Vil man paastaae, at han kunde have fulgt Edda nøiere, ville vi ikke nægte det; vi kunne endogsaa være visse paa, at han i mange Henseender vilde have benyttet den gamle Lære anderledes, havde han begyndt sin Digtningskreds nu, da der ved de Nyeres, især Finn Magnussens Bestræbelser er udbredt saa meget Lys over denne Gjenstand. Men saa ønskelig man endog kunde finde den Sammenhæng mellem Lærdom og Digtning, som maaskee vilde have være opnaaet, om disse Opdagelser havde staaet til Digterens Raadighed ved Begyndelsen af hans Bane, saalidet er det dog poetisk Væsentligt. Hovedsagen er her, at den hele nordiske Old-Verden allerede fra først af har i hans Indbildningskraft været gjenfødt, som een stor Digtning, der siden efterhaanden har faaet en fuldere Udvikling; thi det er ikke mindre end en heel oldnordisk Digterverden *), han fører os for Øie, deels i Fremstilling af det

*) Doctor Heiberg, som, medens han var Lærer i det danske Sprog ved Universitetet i Kiel, har udgivet en nordisk Mythologi for Tydske, der

Overleverede, deels i ny Uddannelse og fortsat Skabelse. Verdens og Gudernes Oprindelse, Gudernes Strid med Jetterne og tilmed det Godes Kamp mod det Onde, Guderne i deres Forhold til hverandre indbyrdes, til Naturen og til Mennesket, Heroerne i deres med Gudeverdenen sammenknyttede mægtige Daad og Liden og endeligen Nordens sildigere Helte, nogle endnu i Hedenskabet, andre kæmpende paa denne eller hiin Side i dets Undergang, atter andre i den herskende Christendom, fremstilles os snart episk, snart dramatisk; og, ikke nøiet med at vise os dem blot i Hjemstavnen, fører han os endog udenlands med dem, saa at ingen Deel af Nordens Kraftyttringer bliver os fremmed.

I forrige Aarhundrede var den Mening temmelig almindelig, at den nordiske Mythologi var altfor fattig og raa, til at en poetisk Verden deraf kunde udvikles. Ingen har bedre taget den i Forsvar herimod end Oehlenschläger i sit akademiske Priisskrift, et heldigt Ungdomsarbeide fra vort Aarhundredes første Aar, og Ingen har bedre retfærdiggjort den end han ved den store Række af hans paafølgende Arbeider. Ikke raa, men kun ubearbeidet, kunde man kalde den nordiske Mythologi; dette viste han dengang med bebudende Begeistring, og nu giver man ham vistnok Ret. Man kan nu ikke mere indbilde sig, at en nordisk Mythologi ikkun kunde give Digteren Anledning til at fremstille Tapperhed og vild Elskov. Oehlenschläger viser os i sin nordiske Digterverden alle de Følelser

---

ogsaa vel fortjente at læses af Danske, har behandlet den nordiske Mythologi som en saadan sig endnu fortsættende Digterverden, og har kaldet sit Skrift Nordische Mythologie aus der Edda und Oehlenschlägers mythischen Dichtungen dargestellt. Titelen viser tilstrækkeligt, at det ikke er en historisk Fremstilling af vor gamle Mythologi, man her maa søge; men til Enhver, som søger det deri, som Forfatteren har villet give, tør nærværende Anm. Forf. anbefale den; selv har han deraf havt megen Nydelse.

og Bestræbelser, der høre til et mangfoldigt Liv. Den Vildhed og Grusomhed, som ved en uskjønsom Behandling let kunde blevet et Hovedtræk i den nordiske Digterverden, mildnes skjønt og overeensstemmende med Tingenes Natur, først ved den Indflydelse, Baldur og flere beslægtede Væsener faae paa det Hele, dernæst ved den rigtige Følelse, hvormed de Træk af Ædelsind, Vennesalighed og Ømhed, som forefandtes, kraftigt fremhævedes eller nye tildigtedes i den Aand, hvori Oldtiden vilde kjendes ved dem. Den sløve Ringeagt for Kunst og Videnskab, man saa let forfalder til at fremstille som Charakteertræk af en Kæmpetid, turde ikke herske i vor nordiske Digterverden; Digteren lød Bragi og Mimer og fremhævede Alt, hvad der kunde vise, at Kjærlighed til Digtekunsten og Ærbødighed mod vise Mænds Tale ikke var uforeenelig med den gamle Kæmpekraft. Kort igjennem denne nordiske Digterverden gaae alle de forædlende Tanker og Følelser, vi kalde Humanitet; naturligviis ikke saaledes, at de overalt ligefrem udtales deri, hvorved baade Sandhed og Poesi vilde forsvinde, men derved, at den hemmeligt gjennemtrænger den hele Digtning. De Steder derimod, hvor disse en høiere Dannelses Frugter hist og her maatte fremstikke som nyere Indblanding, ville vi haabe, at Digteren engang selv vil berøre med varsomt rettende Haand.

Der hersker endnu i vor Tid megen Tvivl om den nordiske Mythologi heldigt lader sig anvende i de dannende Kunster. Man kaste dog et Blik paa det, som før Oehlenschläger, lod sig sige mod dens Anvendelse i Digtekunsten, og man vil føle, at Geniet formaaer at løse saadanne Knuder. Ved nærmere Betragtning kan det ikke undgaae vor Opmærksomhed, at den digteriske Forberedelse dertil nu er gjort. Hos Grækerne naaede de dannende Kunster først nogen betydelig Høide, da en heel Digterverden foresvævede Kunstneren og begeistrede ham; i Norden var det mindst at vente, at Tingene skulde foregaae i

Digitized by Google

omvendt Orden. Nu derimod, da en stor Digter fremstiller os en saa herlig Række af Billeder, malede med den kraftige Korthed og Friskhed, der begeistrer den dannende Kunstner uden at foregribe ham i det, som hans er, synes vi berettigede til at vente, at denne ikke skal blive tilbage. Vi have allerede heldige Forsøg, men noget Stort vil neppe i denne Sag udrettes, førend en sjelden Kunstneraand griber den nordiske Digterverden med samme Kraft, som Oehlenschlägers Digteraand har grebet den.

Man bør vel i vore Dage ikke mere vente den Indvending, at den græske Mythologi allerede frembyder Kunstneren de samme Gjenstande som den nordiske, og at denne kun er at ansee, som en Oversættelse af hiin; thi ei at tale om, at Baldur, Ydun, Sjofna, Gefion o. fl. ikke gjenfindes i den græske Gudeverden, saa er hele Charakteren i disse to Gudeverdner væsentlig forskjellig, saa at Guder, som endog planetarisk svare sammen, som Thor og Jupiter, Odin og Merkur, Tyr og Mars o. s. v., ere langt fra at være de samme*). Men vil

*) Overeensstemmelsen mellem Gudernes og Planeternes Navne er mærkværdigere, end man i Almindelighed troer. Man seer herpaa et besynderligt Exempel i Ugedagenes Navne. Disse beroe paa en i fjerne Tider gængse astrologisk Indbildning, at hver Time af Dagen regjeredes af sin Planet, og ifølge heraf benævnede man hver Dag efter den Planet, som regjerede dens første Time. Planeterne og deres Orden var i hine Tider følgende, Saturn, Jupiter, Mars, Solen, Venus, Merkurius, Maanen. Naar da Saturn antoges at regjere den første Time paa den Dag, vi nu kalde Løverdag, Jupiter den anden, Mars den tredie o. s. v. Maanen den syvende, saa kom Saturn atter til at regjere den 8de, derpaa den 15de og endelig den 22de Time; den 23de tilfaldt da Jupiter, den 24de Mars. Den første Time den følgende Dag blev da regjeret af Solen. Denne Dag blev da Solbag, Sunbag, Søndag, dies solis. Paa Solbagen regjeredes da de næste Timer af Venus, Mercurius, Maanen, Saturn, Jupiter, Mars, saa at Solen, ligesom Dagen før Saturn, fik den 8de, 15de og 22de Time, Venus

Digitized by Google

man sammenstille dem paa anden Maade, Odin med Jupiter, Thor med Mars, bliver vist ikke den sande Lighed større.

Vi haabe, at Ingen vil spørge, om der var af Vigtighed at erholde en uddannet nordisk Mythologi. Til et fuldstændigt Nationalliv hører ogsaa en national Poesi; men denne kan ikke laane en fremmed Digterverden. Hvor en egen findes, har den altid sit eget Lands Physiognomi. Den laante vil stedse give Digtningen et fremmed Præg og mere eller mindre forfeile sin Virkning paa Folket. Grækerne have dannet deres Digterverden efter deres egen Natur: vi kunne ikke laane hiin

---

fik da den 23de og Merkurius den 24de Time. Den første Time næste Dag faldt da under Maanens Herredømme, og blev Maanedag, Mandag, dies lunæ. Ifølge samme Fremgangsmaade blev da den følgende Dag hos Romerne betegnet efter Mars, hos os efter Tyr. Paa denne fulgte Merkurs eller Odins Dag; derpaa Jupiters eller Thors; endelig Venus's eller Freias. Man troer vist nu ikke mere med Suhm, at Munkene kunne have indført disse Benævnelser hos os, saalidet som hos Inderne, hvor man i Sanskritsproget finder tilsvarende Navne paa Ugedagene, og hvor Onsdagen er Buddas Dag. Men Budda kaldes ogsaa Vudda, hvorved man erindres om Wodan, og Athen, hvor Ligheden med Othin er paafaldende. Men Athen betyder ogsaa i Sanskritsproget Aand og Forstand, og herved synes den Charakteer af Viisdom, man tillagde Odin, at erholde mere Lys. Saavel hos Romere som hos Nordboer, skjøndt paa forskjellig Maade, havde man givet denne Guddoms Charakteer et stærkt Anstreg af de Egenskaber, som betegne Forstandens slette Anvendelse; men Grundcharakteren er dog bleven, om end noget vanskabt ved hine Tiders Menneskers Mistanke mod Forstandsovervægten. Om Grunden til at vi ikke have det rette Navn til Løverdagen, ville vi her ikke foretage nogen Undersøgelse; det er os nok her at have gjort opmærksom paa en ældgammel Sammenhæng mellem Nationernes Gudelære og det en Sammenhæng, der ikke grunder sig paa en Opfindelse, hvorpaa Tingenes Natur kunde lede flere Mennesker; men som, aldeles vilkaarlig, viser hen til den ældgamle, forhistoriske Sammenhæng mellem Folkeslægterne og tillige anviser vore nordiske Guder deres rette Naturbetydning.

Digitized by Google

uden at omstemme os efter denne. Har et Folk tabt sin gamle Gudeverden, maa dens nationale Digtning indskrænke sig til dets historiske Charakterers og Minders idealiske Fremstilling, og paa denne Vei kan vistnok noget Stort udrettes; men et Savn vil dog altid Mangelen af denne ældste Digterverden, denne Indbildningskraftens Urverden, blive, og mange af de største Digterideer ville uden den vanskeligt eller slet ikke faae Legem.

Det syntes os passende foran den første Bedømmelse vort Tidsskrift giver over et Værk af Oehlenschläger at lade fremtræde et Vidnesbyrd om vor Kjærlighed til en Digter, der ved en lang Række af Værker har begeistret og underviist sine Samtidige og havt en saa stor Indflydelse paa deres Dannelse: hvis skabende Aand ikke blot har gjengivet os, i fornyet Ungdom, vor nordiske Gude- og Menneskeverden, men ved Aladdin, Correggio og flere Digte, hvis Scener ligge under en sydlig Himmel, har givet vor Digtning en forhen ukjendt Rigdom og Mangfoldighed: hvis mandige Tone endelig saa meget har bidraget til at vedligeholde og bestyrke i vor Digtning den Alvor, i vort Sprog den Marv og Kraft, som det var paa Vei til at tabe ved den altfor udelukkende Priis, man en tidlang satte paa den lette Skjemt og Blødhed.

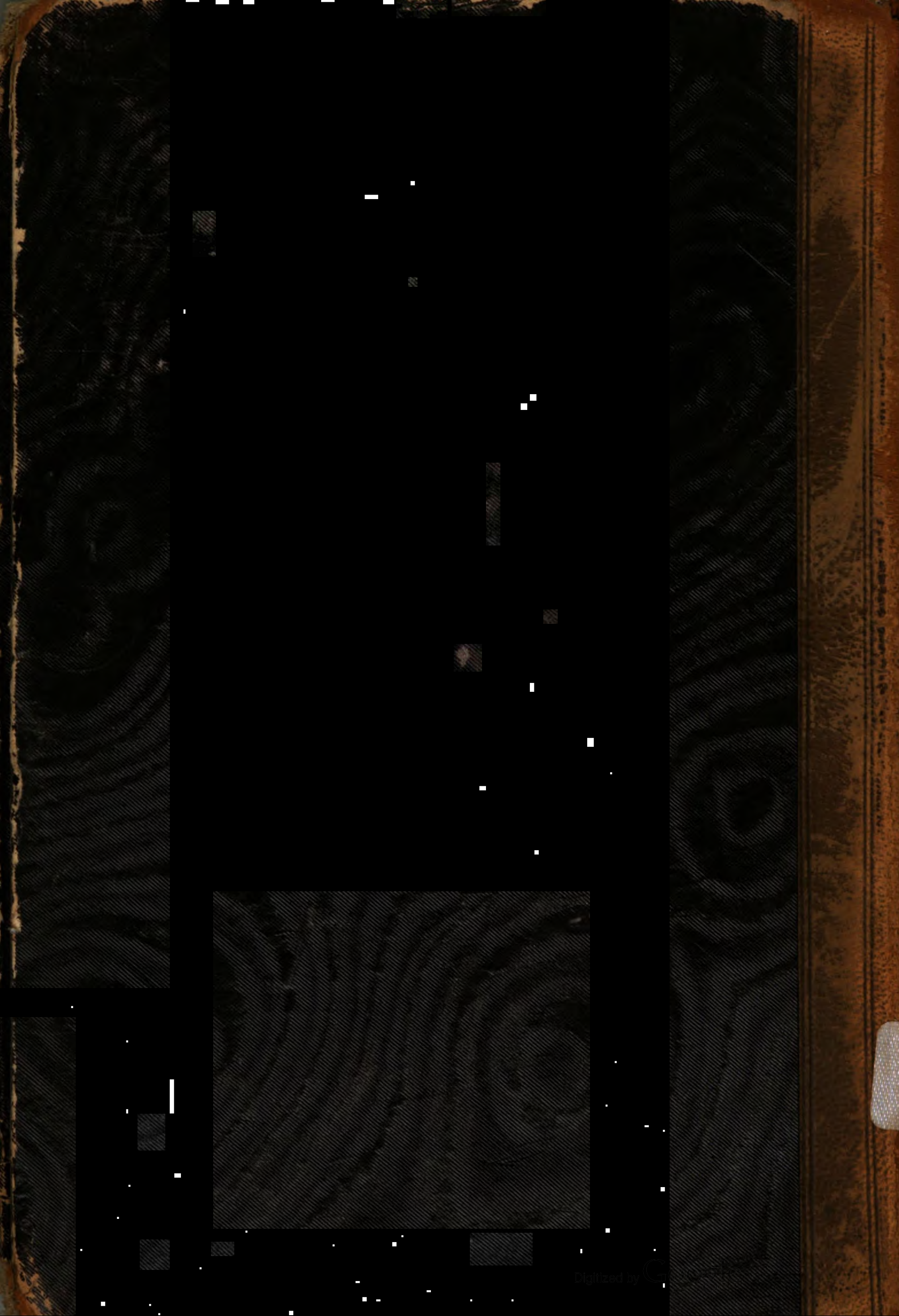
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google


Princeton University Library
32101 045764899

Digitized by Google



Digitized by